



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS-FASA
CURSO: ADMINISTRAÇÃO
DISCIPLINA: MONOGRAFIA ACADÊMICA
PROFESSOR ORIENTADOR: LUIS ANTÔNIO PASQUETTI

A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO PROCESSO DE APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL.

WELLINGTON QUARESMA BAHIA

MATRÍCULA: 2017491/7

Brasília/DF, junho de 2005

WELLINGTON QUARESMA BAHIA

A EVOLUÇÃO HISTÓRICA
DO PROCESSO DE
APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL.

Monografia apresentada como requisito
para conclusão do curso de bacharelado
em Administração do UniCEUB - Centro
Universitário de Brasília.

Professor Orientador: Luis Antônio
Pasquetti

Brasília/DF, junho de 2005



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS – FASA
CURSO: ADMINISTRAÇÃO
SUPERVISÃO DE MONOGRAFIA ACADÊMICA

MEMBROS DA BANCA EXAMINADORA

MEMBROS DA BANCA		ASSINATURA
1.	PROFESSOR ORIENTADOR Prof.: Luis Antonio Pasquetti	
2.	PROFESSOR(A) CONVIDADO(A) Prof.:	
3.	PROFESSOR(A) CONVIDADO(A) Prof.:	
MENÇÃO FINAL:		

Brasília/DF, de..... de 2005

Em relação ao futuro pode-se dizer algumas coisas com confiança. O ciclo do modismo seguirá sua dinâmica intrínseca. Não importa se ainda estamos na fase ascendente, no pico ou se o ultrapassamos e o modismo passará. Dentro dos próximos dois ou três anos grande parte do alvoroço em torno das organizações que aprendem (e em torno da reengenharia e da reconcepção dos processos de negócios) terá passado. Uma nova "nova idéia" terá despertado a atenção de empresas que buscam respostas nesses tempos imprevisíveis.

Peter Senge (A Quinta Disciplina)

Aos meus pais, que serviram de apoio durante o meu período de estudo, e pela compreensão e apoio nos momentos de ausência.

Aos meus amigos, que me deram suporte nas noites intermináveis.

Aos meus tios e padrinhos, pelo apoio moral e pelas condições de manter o curso.

Agradecimentos,

A Deus por ter concedido o sucesso neste empreendimento e pela sua benção durante este trajeto.

Ao Professor Luis Antônio Pasquetti, pela sua sábia orientação, que me guiou pelos caminhos da sabedoria.

À minha namorada, Gabriela, por ser companheira nas horas difíceis.

À amiga Karla Barbosa
Que me acompanhou nessa jornada

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	09
1.1 Justificativa da escolha do tema.....	11
1.2 Tema	11
1.3 Objetivos	11
1.3.1 Objetivo Geral	11
1.3.2 Objetivos Específicos	12
2. METODOLOGIA.....	12
2.1 Método de Procedimento.....	12
2.2 Tipo de Pesquisa.....	13
3. EMBASAMENTO TEÓRICO	14
3.1 AS RAÍZES DA ADMINISTRAÇÃO: AS CONTRIBUIÇÕES DOS DIFE- RENTES POVOS PARA A APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL	14
3.1.1 Os Povos da Antiguidade e a Aprendizagem	14
3.1.2 Os Impactos da Revolução Industrial na Administração.....	17
3.1.3 Escola Clássica da Administração	20
3.1.3.1. Escola de Administração Científica	21
3.1.4 Max Weber e a Burocracia	28
3.1.5 A Escola Clássica.....	30
3.1.6 O Modelo Japonês de Administração	32
3.1.7 O Sistema Toyota de Produção.....	33
3.1.8 O Pensamento Sistêmico	35
3.1.9 Administração Participativa	39
3.1.10 Administração Holística	44
3.2 APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL NO PERÍODO CONTEMPO- RÂNEO.....	46
3.2.1 A quinta disciplina como o marco da aprendizagem organizacional	53
3.2.2 Argyris e a Aprendizagem Organizacional	59

3.2.3 Cyert e March e a Abordagem Organizacional	65
3.3 SÍNTESE DA EVOLUÇÃO DO PROCESSO DE APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL	68
3.3.1 Contribuições na Antiguidade	68
3.3.2 Teoria Clássica da Administração	69
3.3.3 Contribuições Contemporâneas	70
3.3.4 Análise dos quadros demonstrativos.....	71
4. CONCLUSÕES.....	73
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	75

RESUMO

O processo da Aprendizagem Organizacional é inerente a qualquer situação onde haja pessoas que utilizam recursos para atingir algum tipo de objetivo. Este trabalho tem como objetivo geral realizar uma pesquisa sobre a evolução histórica e as contribuições dos povos da antiguidade à modernidade para a Aprendizagem Organizacional. Como objetivos específicos: realizar uma pesquisa bibliográfica sobre os conhecimentos agregados às organizações pelos povos da antiguidade; perceber através da Escola Clássica as contribuições de Taylor Fayol; identificar, a partir dos autores Senge, Argyris, Cyert e outros, como ocorre o processo de aprendizagem organizacional; realizar uma síntese do conhecimento da antiguidade até a atualidade. Este trabalho trata da Aprendizagem Organizacional como tema central. Na primeira parte, destacam-se as Raízes da Administração, enfocando as contribuições oferecidas por diversos povos da antiguidade para uma melhor compreensão da Aprendizagem Organizacional. Destacar-se-á, também, os impactos causados pela Revolução Industrial na Administração. Além disso, mostrar-se-á a influência exercida pela Escola Clássica de Administração, o ponto de vista de Max Weber sobre a Burocracia, passando pelo Modelo Japonês de Administração, pelo Sistema Toyota de Produção, evidenciando o Pensamento Sistêmico de Senge. E finalmente, falar-se-á sobre a Administração Participativa e Holística. Na segunda parte, tratar-se-á da Aprendizagem Organizacional no período contemporâneo, da Quinta Disciplina como Marco da Aprendizagem Organizacional segundo Peter Senge. Na sequência, destacar-se-á a Aprendizagem Organizacional segundo Chris Argyris e Schon, a Abordagem Organizacional segundo Cyert e March. Na terceira parte, realiza-se uma síntese e análise da evolução no processo de aprendizagem organizacional, destacando-se a Administração Científica e as Contribuições Contemporâneas. Na conclusão estão contidos os resultados deste trabalho.

1. INTRODUÇÃO

As teorias de Administração procuram oferecer soluções universais para os problemas ou situações da gestão administrativa. Segundo DRUCKER (1990), era essa a proposta dos primeiros autores da administração e dos primeiros grandes empresários da moderna era industrial, pessoas como Henry Ford, Henri Fayol, Frederick Taylor e outros. Esses autores definiram técnicas e estruturas que deveriam funcionar em todos os casos. Outras teorias oferecem aos administradores a possibilidade de escolher entre modelos de gestão e estilos, cada um apropriado para uma situação.

À medida que a administração amadurece, a pesquisa mostra, repetidamente, que muitas idéias são úteis em determinadas situações, mas não em outras. Algumas teorias servem para determinados gerentes, mas não para outros. Isso fez surgir uma escola de pensamento chamada teoria da situação ou teoria situacional (contingency theory). DRUCKER (1999) aponta que “A teoria situacional estabelece que não há maneira de administrar que seja melhor que outra”. A solução "melhor" depende do ambiente da organização, de sua tecnologia e de vários outros fatores. Em resumo, depende da situação. Assim, a teoria da situação procura auxiliar os administradores na decisão de qual é a melhor maneira de enfrentar cada situação. Há diversas teorias situacionais na administração. Este trabalho prioriza a Aprendizagem Organizacional.

O presente trabalho está dividido em três capítulos. No primeiro destacar-se-á a contribuição oferecida pelos povos da antiguidade para o desenvolvimento do modelo

moderno. Destacar-se-á também os impactos causados pela Revolução Industrial na Administração. Outro tópico importante é a Escola Clássica, junto com a Burocracia conforme Max Weber, passando pelo modelo japonês de administração. O pensamento sistêmico de Senge, a Administração Participativa e a holística recebem atenção especial. O segundo capítulo abrangerá o período contemporâneo da aprendizagem organizacional, destacando teóricos como Argyris e Schon, Senge e Cyert e March, entre outros, oferecendo o melhor em termos de teoria que cada um deles tem a oferecer, e finalmente, o terceiro capítulo traz uma síntese de todas as escolas administrativas, desde os povos antigos até os autores contemporâneos.

1.1. Justificativa da escolha do tema

O tema Aprendizagem Organizacional é de grande importância para as organizações que precisam mudar de pontos de vista a fim de alcançar seus objetivos. Em um mundo cada vez mais progressista, não se admite organizações com pensamentos atrasados, pois a aplicação de conhecimentos administrativos em organizações do presente supõe administradores mais preparados para a condução das mesmas. Percebe-se então a necessidade de maior atualização de informações, sem a qual não haveria progresso.

A Aprendizagem Organizacional apresenta estratégias para controlar e gerenciar o potencial máximo do conhecimento de uma empresa, pois é comum gestores terem dificuldade para se manter atualizado com a dimensão de fatores que influenciam a aprendizagem e a gestão do conhecimento no mundo empresarial.

1.2. Tema

A Evolução Histórica do Processo de Aprendizagem Organizacional.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo Geral

Realizar uma pesquisa sobre a evolução histórica e as contribuições dos povos da antiguidade à modernidade para a Aprendizagem Organizacional.

1.3.2. Objetivos Específicos

- a) Realizar uma pesquisa bibliográfica sobre os conhecimentos agregados às organizações pelos povos da antiguidade.
- b) Perceber através da Escola Clássica as contribuições de Taylor Fayol.
- c) Identificar, a partir dos autores Senge, Argyris, Cyert e outros, como ocorre o processo de aprendizagem organizacional.
- d) Realizar uma síntese do conhecimento da antiguidade até a atualidade.

2. METODOLOGIA

Esta é uma monografia teórica, pois consiste num trabalho teórico conceitual sobre um assunto pesquisado bibliograficamente referente ao processo de Aprendizagem Organizacional desde a antiguidade até a era contemporânea.

2.1. Método de Procedimento

Segundo MARCONI (1986),

os métodos de procedimentos têm caráter mais específico, relacionando-se não com o plano geral do trabalho, mas com suas etapas, e que os métodos de procedimento não são excludentes entre si podendo ser utilizado mais de um sendo adequado à área da pesquisa. (Marconi, 1986, P. 133)

Nas ciências sociais, os principais métodos de procedimentos são o histórico, comparativo, monográfico ou estudo de caso, estatístico tipológico, funcionalista, estruturalista e etnográfico. Neste trabalho utilizou-se o método histórico.

2.2. Tipo de Pesquisa

Realizou-se neste trabalho uma pesquisa do tipo exploratória quanto a seus objetivos e bibliográfica com base nos procedimentos técnicos utilizados.

As pesquisas exploratórias têm como objetivo principal o aprimoramento de idéias ou descobertas. Seu planejamento é bastante flexível de maneira que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao tema estudado.

A pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, abrange toda a bibliografia já tornada pública com relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico, entre outros. Vale dizer que a pesquisa bibliográfica não é apenas uma repetição pura e simples da visão de outros autores acerca de determinado assunto, mas sim uma análise de determinado tema sob um novo ângulo chegando a conclusões inovadoras. Nesta monografia o tema principal foi a Aprendizagem Organizacional.

3. EMBASAMENTO TEÓRICO

3.1 AS RAÍZES DA ADMINISTRAÇÃO: AS CONTRIBUIÇÕES DOS DIFERENTES POVOS PARA A APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL

A Administração existe desde o surgimento das primeiras civilizações. As saídas para caçar eram trabalhos que exigiam grandes decisões de planejamento, divisão de trabalho e logística, e essas expedições tinham líderes e precisavam se renovar constantemente.

3.1.1 Os Povos da Antiguidade e a Aprendizagem

De acordo com MAXIMIANO (2004,p.74),

A abundância de água levou os primeiros colonizadores da Mesopotâmia à colaboração para formar uma sociedade de 'irrigação', constituída de pequenas comunidades auto-suficientes interligadas, cujas responsabilidades de administração cabia àqueles que exerciam as funções sacerdotais. Os sacerdotes mandavam construir o templo que se transformaram em centros de administração.

Por volta de 3.500 a.C., vindos provavelmente da Ásia Central, os sumérios fixaram-se na Baixa Mesopotâmia, fundindo-se étnica e culturalmente com a população local. Com a sua chegada, deu-se o aperfeiçoamento dos métodos de cultivo e de irrigação. A agricultura, além de abastecer regularmente a população, passou a gerar excedentes para o comércio. Desenvolveram-se o artesanato especializado, o uso de metais e surgiram inovações técnicas como a roda.

A população expandiu-se, dando origem a novos grupos sociais como sacerdotes, funcionários, mercadores, artesãos e soldados. Assim, as aldeias transformaram-se em cidades, como Ur, Uruk, Lagash, com governo próprio e profissões variadas. Estabeleceu-se ativo comércio entre as cidades de Suméria e seus vizinhos. Caravanas de mercadores levavam cargas de cevada e tecidos para a Ásia Menor e para o Irã, retornando com madeira, pedra e metais, que eram transformados em instrumentos, armas e jóias.

A revolução urbana fez surgir na Suméria e posteriormente em Acade, cerca de 15 ou 20 cidades-Estado politicamente independentes, mas com língua, religião, organização social e sistema econômico semelhantes.

Conforme esclarece MAXIMIANO (2004),

O Egito teve como prova maior de sua aptidão técnica e administrativa, as pirâmides, pois para construí-las, foi necessário que se resolvessem problemas enormes de administração de mão-de-obra, uso de arquitetos e logística. Só para se ter uma idéia, a Pirâmide de Quéops é feita de 2.300.000 blocos de pedra, com peso médio de 2,5 toneladas, possuía originalmente 146,5 metros de altura e 230 metros em cada um de seus lados, com possíveis 100.000 pessoas trabalhando em sua construção, durante 23 anos. Junto a essa grande prova de capacidade administrativa está a sua grande organização militar. Estes foram usados para construir uma rede de fortes, depositários de grandes celeiros, suficientes para suprir alguns milhares de homens por um ano. (MAXIMIANO, 2004, p.75)

Esse autor descreve a Babilônia, a Assíria, a China como grandes exemplos de conhecimento administrativo. No século XIV, a China empregava soluções novas em sua administração pública, tendo o Imperador Yao à frente, o país passou a usar o sistema de assessoria, onde os principais colaboradores do país inteiro aproximavam

as regiões do governo central, sendo que o governo delegava-lhes autoridade para resolver problemas.

A Grécia tornou-se um local fértil de idéias e soluções que influenciariam a administração de organizações de todos os tipos. A Democracia, a estratégia, igualdade de todos perante a Lei, ética na administração pública, planejamento urbano, universalidade da administração, raciocínio metódico e qualidade são apenas alguns dos assuntos com os quais os gregos se ocuparam. “A Democracia ateniense teve suas bases lançadas por Sólon, que estabeleceu a igualdade para todos, dando aos atenienses o direito de participar das Assembléias, debater, votar, oferecer emendas, e assim por diante” (MAXIMIANO, 2004, p.76).

Roma teve a sua parte no desenvolvimento da atual administração, apresentando o primeiro caso no mundo de administração e organização de um império multinacional. O Império Romano possuía um território muito extenso, o que lhe criava grandes problemas com o recolhimento de impostos, construção de estradas, manutenção de funcionários militares e civis. Para isso, vários tipos de executivos foram criados, entre eles, reis, imperadores, magistrados e outros, podendo-se dizer que muitas dessas concepções utilizadas por eles ainda existem na atualidade. Segundo MAXIMIANO (2004, p.82) sua forma de administração era baseada em três princípios de administração: dividir para governar, fundar colônias e construir estradas, cada um deles abaixo definidos:

a) Dividir para governar: O império foi dividido em quatro regiões, que eram divididas em 13 dioceses, administradas por vigários, que se dividiam em 101 províncias, que tinham governadores.

b) Colônias: Objetivavam marcar presenças em postos avançados e difundir sua cultura, e essas eram administradas segundo os padrões das instituições políticas romanas.

c) Estradas: Usadas para assegurar a comunicação e o transporte em seus domínios. É interessante notar que seus engenheiros deixaram um sofisticado sistema de infra-estrutura, com portos, aquedutos, rede de esgotos, monumentos e cidades.

Muitos outros fatores poderiam ser citados em apoio à Revolução Urbana, como outras civilizações e suas contribuições para a moderna Teoria da Administração, mas no final ficaria evidente o que já sabemos - todas elas levaram a algo maior, a criação da Revolução Industrial.

3.1.2 Os Impactos da Revolução Industrial na Administração

De acordo com RIOUX (1975),

No decorrer do século XVIII, a Europa Ocidental passou por uma grande transformação no setor da produção, em decorrência dos avanços das técnicas de cultivo e da mecanização das fábricas, a qual se deu o nome de Revolução Industrial. A invenção e o uso da máquina permitiram o aumento da produtividade, a diminuição dos preços e o crescimento do consumo e dos lucros. (RIOUX, 1975, p.92)

Esse autor afirma que as origens da Revolução Industrial podem ser encontradas nos séculos XVI e XVII, com a política de incentivo ao comércio adotada pelos países

absolutistas. A acumulação de capitais nas mãos dos comerciantes burgueses e a abertura dos mercados proporcionada pela expansão marítima estimularam o crescimento da produção, exigindo mais mercadorias e preços menores. Gradualmente, passou-se do artesanato disperso para a produção em oficinas e dessas para a produção mecanizada nas fábricas.

A Inglaterra foi o país pioneiro da industrialização. A agricultura inglesa desenvolveu-se com o cercamento dos campos e a difusão de novas técnicas e instrumentos de cultivo. O fim do uso comum das terras gerou o "trabalhador livre", expulso do campo onde não tinham mais condições de sobrevivência e transformado em mão-de-obra urbana. A mecanização da produção criou o proletariado rural e urbano, composto de homens, mulheres e crianças submetidos a um trabalho diário exaustivo, no campo ou nas fábricas.

De acordo com RIOUX (1975)

A agricultura era praticada na Inglaterra, bem como no restante da Europa, através de métodos e de instrumentos ainda bastante primitivo, o cultivo do solo, realizado pelo sistema medieval do arroteamento trienal, deixava o campo improdutivo durante um ano em três, para recuperação da fertilidade. Os arados eram rudimentares e as forragens insuficientes para a alimentação dos rebanhos durante o inverno, tornando-se necessário abatê-los em grande número no outono. (RIOUX, 1975, p.95)

Em consequência do desemprego e do pauperismo provocados pelos cercamentos, uma massa de camponeses sem terra passou a perambular por estradas e paróquias, atemorizando os proprietários e aumentando a carga de impostos necessários para mantê-los, já que pelas leis inglesas as paróquias eram responsáveis pelo auxílio aos pobres.

O aumento da miséria levou à revisão da Legislação dos Pobres, existente desde 1601 e que organizava o auxílio público aos desvalidos. A legislação tornou-se cada vez mais repressiva: todo indivíduo sem trabalho ou ocupação podia ser preso ou chicoteado e, em caso de furto, mesmo que fosse para matar a fome, ser marcado a ferro, ter as mãos decepadas ou ser enforcado.

Durante o século XVIII, para evitar a entrada de desocupados em seu território, as paróquias passaram a recorrer a Lei do Domicílio (1662) que determinava que todo indivíduo que mudasse de paróquia poderia ser expulso, privando assim o cidadão da liberdade de locomoção. Essa lei facilitou aos grandes proprietários a exploração ao máximo do trabalho dos camponeses de sua paróquia ou da paróquia vizinha.

A consolidação das grandes propriedades, com a expulsão de grande número de camponeses, criou uma massa de "homens livres", no sentido de estarem desprovidos de qualquer propriedade e desligados da autoridade de um senhor; prontos, portanto, a se tornarem mão de obra industrial.

Durante a Revolução Industrial, foram formados modelos de administração, organização e sociedade que iriam se consolidar no próximo século. Apesar de sua aceitação, esses modelos continuam sendo objetos de duras críticas. Karl Marx fez duas críticas duras à distribuição do poder e da renda, onde, segundo MAXIMIANO (2004),

no regime capitalista, o dono do dinheiro possui o poder. A propriedade do dinheiro compra a obediência e a submissão das pessoas. Além disso, os capitalistas têm poder sobre o Estado. O governo serve aos interesses do poder empresarial, e que no sistema capitalista, o trabalhador gera mais do que recebe. (MAXIMIANO, 2004, p.93)

Essas críticas exerceram forte influência sobre os sindicatos e suas reivindicações, e sobre os partidos políticos. A classe operária que nasceu com a Revolução Industrial desenvolveu uma relação de conflitos com seus empregadores, que chegariam intensificados ao século XX. Nesses conflitos, não se pode ignorar o papel que desempenharam os sindicatos e os partidos políticos, e a influência recebida da doutrina marxista. Muito mais que isso, o modelo alternativo de gestão proposto por Karl Marx, baseado na propriedade coletiva dos meios de produção, influenciaria profundamente toda a história.

A Revolução tornou os métodos de produção mais eficientes. Os produtos passaram a ser produzidos mais rapidamente, barateando o preço e estimulando o consumo. Por outro lado, aumentou também o número de desempregados. As máquinas foram substituindo, aos poucos, a mão-de-obra humana. A poluição ambiental, o aumento da poluição sonora, o êxodo rural e o crescimento desordenado das cidades também foram consequências nocivas para a sociedade. Até o presente, o desemprego é um dos grandes problemas nos países em desenvolvimento. Gerar empregos tem se tornado um dos maiores desafios de governos no mundo todo. Os empregos repetitivos e pouco qualificados foram substituídos por máquinas e robôs. As empresas procuram profissionais bem qualificados para ocuparem empregos que

exigem cada vez mais criatividade e múltiplas capacidades. Mesmo nos países desenvolvidos tem faltado empregos para a população.

3.1.3 Escola Clássica da Administração

No campo específico da administração das empresas, coube a dois engenheiros o lançamento dos fundamentos de uma Teoria Geral da Administração, dando origem à chamada Escola Clássica da Administração.

O primeiro deles foi o norte-americano Frederick Taylor (1856-1915), com sua obra “Shop Management” (Gerência de Fábrica), lançada em 1903, que teve uma repercussão enorme nos meios acadêmicos e empresariais. O segundo - grego de nascimento, porém educado na França - foi o também conhecido engenheiro Henri Fayol (1841/1925), com seu trabalho “*Administracion Industrielle et Generale*”, publicado em 1916, e que, como o livro de Taylor, ganhou um prestígio extraordinário.

Do ponto de vista didático, costuma-se dividir a Escola Clássica ou Teoria Clássica da Administração em dois grupos: o primeiro grupo encabeçado por F. Taylor chamado “Administração Científica”; e o segundo liderado por H. Fayol, denominado “Teoria Clássica da Administração”.

Assim, a abordagem clássica da Administração cobre duas áreas distintas: a operacional, de Taylor, com ênfase nas tarefas; e a administrativa, de Fayol, com ênfase na estrutura organizacional.

3.1.3.1 Escola de Administração Científica de Taylor

A abordagem típica dessa Escola é a ênfase nas tarefas e seu nome deriva da aplicação de métodos científicos (observação, experiência, registro, análise) aos problemas da administração, com vistas a alcançar maior eficiência industrial, produzir mais, a custos mais baixos.

Um dos objetivos de TAYLOR (1990) *apud* MAXIMIANO (2004, p.154) era descobrir quanto tempo um homem levava para completar uma tarefa, estabelecendo um valor de pagamento por peça, dessa forma, visando alcançar maior produtividade e, como menores custos e melhores margens de lucro, enfrentar a crescente concorrência em todos os mercados.

Taylor foi o primeiro a fazer uma análise completa do trabalho na fábrica, inclusive dos tempos e movimentos, estabelecendo padrões de execução. Ele treinou os operários, especializou-os de acordo com as fases do trabalho, inclusive o pessoal de supervisão e direção; instalou salas de planejamento e organizou cada unidade, dentro do conjunto.

Trabalhando junto aos operários, no nível de execução, Taylor realizou um paciente trabalho da análise das tarefas de cada operário, decompondo seus movimentos e processos de trabalho, aperfeiçoando-os e racionalizando-os gradativamente. Chegou à conclusão de que “os trabalhadores, sabendo o que esperar, mantinham a produção num nível propositalmente baixo, com o equipamento

disponível”. (Taylor,1990 *apud* Maximiano, 2004, p.153). Surgia então a idéia mecanicista de fazer com que o trabalhador se ajustasse à máquina. Observou o autor que ”o trabalhador mais diligente perdia o estímulo e o interesse ao receber remuneração igual ao que produzia menos e concluiu pela necessidade de criar condições para pagar mais ao operário que produzisse mais” (Taylor, (2004), *apud* Maximiano (1997, p.154).

Em seu livro “Gerência de Fábrica”, TAYLOR (1911) expõe as seguintes conclusões:

a) O objetivo de uma boa administração é pagar salários altos e ter baixos custos unitários de produção.

b) A administração deve aplicar métodos científicos de pesquisa e experimentação, a fim de formular princípios e estabelecer processos padronizados que permitam o controle das operações fabris.

c) Os empregados devem ser cientificamente colocados em serviços ou postos em que os materiais e as condições de trabalho sejam cientificamente selecionados, para que as normas possam ser cumpridas.

d) Os empregados devem ser cientificamente adestrados para aperfeiçoar suas aptidões e, portanto, executar um serviço ou tarefa de modo que a produção normal seja cumprida.

e) Uma atmosfera de cooperação deve ser cultivada entre a Administração e os trabalhadores, para garantir a continuidade dessa ambiente psicológico que possibilite a aplicação dos princípios mencionados.

Posteriormente, em uma fase que se costuma caracterizar com o 2º período de Taylor, este chegou à conclusão de que não basta a racionalização do trabalho operário, mas, que necessariamente, essa racionalização deve abranger toda a empresa, a estruturação geral da empresa.

Em seu livro “Administração Científica”, Taylor enumera as bases da administração científica:

- a – o estudo do tempo e padrões de produção;
- b – a supervisão funcional;
- c – a padronização de ferramentas e instrumentos;
- d – o planejamento de tarefas e cargos;
- e – o princípio da exceção;
- f – a utilização de instrumentos para economizar tempo;
- g – fichas de instrução de serviço;
- h – a idéia de tarefa, associada a prêmios de produção;
- i – um sistema de classificação dos produtos e dos insumos (matéria prima, etc);
- j - um sistema de delineamento das rotinas de trabalho.

Ao abordar a questão dos tempos e movimentos, TAYLOR defende a idéia de

eliminar os desperdícios do esforço humano, substituindo movimentos inúteis por outros mais eficazes, treinar os operários com vistas à maior especialização, de acordo com as tarefas e estabelecimento de normas de atuação. Paralelamente, procurava melhorar a eficiência do operário e o rendimento da produção, permitindo maior remuneração (prêmios) pelo aumento da produção. (Taylor, 1911, p.37)

A experiência administrativa de Fayol começa como gerente de minas, aos 25 anos e prossegue na Compagnie Comantry Fourchambault et Decazeville, aos 47 anos, uma empresa em difícil situação, que ele administra com grande eficiência e, em 1918, entrega ao seu sucessor em situação de notável estabilidade.

FAYOL (1989) *apud* MAXIMIANO (2004, p.157) sempre afirmou que “seu êxito se devia não só às suas qualidades pessoais, mas aos métodos que empregara”. Exatamente como Taylor, Fayol procurou demonstrar que, com previsão científica e métodos adequados de gerência, os resultados desejados podem ser alcançados.

Sua teoria da Administração está exposta em seu livro “Administração Industrial e Geral”, publicado em 1916 e, basicamente, está contida na proposição de que toda empresa pode ser dividida em seis grupos de funções, a saber:

- a) Funções técnicas, relacionadas com a produção de bens e serviços da empresa.
- b) Funções comerciais, relacionadas com a compra e venda.
- c) Funções financeiras, relacionadas com a procura e gerência de capitais.
- d) Funções de segurança, relacionadas com a proteção e preservação dos bens e das pessoas.

e) Funções contábeis, relacionadas com os inventários, registros, balanços e estatísticas.

f) Funções administrativas, relacionadas com a integração de cúpula das outras cinco funções. As funções administrativas coordenam e sincronizam as demais funções da empresa, pairando sempre acima delas.

Nenhuma das cinco funções essenciais tem o encargo de formular o programa geral da empresa. Essa atribuição compete à 6ª função, a função administrativa que constitui, propriamente, a Administração.

Para deixar claro essa função coordenadora, FAYOL (1989) *apud* MAXIMIANO (2004, p.103) assim define o ato de administrar:

- a) Planejar: visualizar o futuro e traçar o programa de ação.
- b) Organizar: constituir o duplo organismo da empresa, material e social.
- c) Executar: dirigir e orientar o pessoal
- d) Coordenar: ligar, unir, harmonizar todos os atos e todos os esforços coletivos.
- e) Controlar: verificar que tudo ocorra de acordo com as regras estabelecidas e as ordens dadas.

Segundo FAYOL (1989), *apud* MAXIMIANO (2004, p.103), a Administração não se refere apenas ao topo da organização: existe uma proporcionalidade da função administrativa, que não é privativa da alta cúpula, mas, ao contrário, se distribui por todos os níveis hierárquicos.

São princípios fundamentais de FAYOL (1989) *apud* Maximiano (1997, p.112):

- I) divisão de trabalho;
- II) autoridade e responsabilidade;
- III) disciplina;
- IV) unidade de comando;
- V) unidade de direção;
- VI) subordinação dos interesses individuais ao interesse geral;
- VII) remuneração justa ao pessoal;
- VIII) centralização;
- IX) linha de autoridade;
- X) ordem;
- XI) equidade;
- XII) estabilidade do pessoal;
- XIII) iniciativa e;
- XIV) espírito de equipe.

A Teoria Clássica de Fayol concebe a organização em termos de estrutura, forma e disposição das partes que a constituem. Assim, a estrutura e a forma de organização marca a essência da Teoria Clássica, como concebida por Fayol.

Suas observações prestam-se para aplicação em organizações de diversos tipos: industrial, comercial e mesmo organizações militares, pois Fayol trabalha a organização do ponto de vista estrutural.

3.1.4 Max Weber e a Burocracia

Weber advertia que a burocracia, mais do que uma estrutura, é um tipo de dominação. Na premissa que estamos explorando nesta seção, alerta-se justamente para o risco de deslocar a burocracia como categoria histórica, confundindo a burocracia com o tipo ideal weberiano. Este “deslocamento” dificulta a compreensão da burocracia como uma forma de poder, além de distorcer a essência do pensamento weberiano.

Segundo WEBER *apud* CHIAVENATTO (1993, p.92), “Nas organizações empresariais, a burocracia desempenha o papel de mediadora entre os interesses dos proprietários e os interesses dos trabalhadores”. Como representantes do corpo burocrático temos os administradores profissionais, cujo papel, afirma WEBER *apud* CHIAVENATTO (1993, p. 92) “é o estabelecimento e a execução das normas que regulam o comportamento dos funcionários e preservam os interesses dos acionistas”. Em outras palavras, os administradores profissionais incorporam o poder e são os guardiões da “harmonia” na organização: procuram assegurar a produtividade

amenizando as naturais tensões entre capital e trabalho, valendo-se dos instrumentos de controle disponíveis.

Para organizar o trabalho e a produção, além de aperfeiçoar seus instrumentos de controle, os burocratas recorrem às teorias administrativas e suas práticas. Dessa forma, a organização burocrática é um repositório de discursos e práticas administrativas, um aparelho ideológico, que, analogamente às teorias, se adapta às novas condições históricas.

No âmbito do fordismo, por exemplo, a burocracia empresarial absorveu as idéias rígidas e centralizadoras da Escola Clássica, bem como o discurso integrador da Escola das Relações Humanas. Foi principalmente a partir das características da Escola Clássica, diluídas no aparato burocrático, que Max Weber construiu o seu tipo ideal, marcado pelo formalismo, a impessoalidade, a hierarquia e a administração profissional.

Trata-se de mais uma operação ideológica, que oculta novas relações de poder e dominação. O que vem ocorrendo na realidade não é uma desburocratização, mas uma adaptação da burocracia ao novo contexto histórico. Da mesma forma que a burocracia da era fordista refletia as características rígidas do capitalismo monopolista e das teorias administrativas então vigentes, nada mais natural que no âmbito do pós-fordismo a burocracia incorpore a tônica da flexibilidade e se arrogue pós-burocrática.

No lugar da organização burocrática (centralizada, hierárquica, autoritária e baseada em regras, disciplina e divisão do trabalho) emergiu o ideal da organização pós-moderna caracterizada pela descentralização, pela estruturação em rede conectada pelas tecnologias de informação e pela liderança facilitadora, que resolveria conflitos e problemas, baseada na abertura, confiança e comprometimento. Além disso, o trabalho seria baseado na cooperação e as ineficiências hierárquicas abandonadas em favor das decisões baseadas em *expertise*.

3.1.5 A Escola Clássica

Na Escola Clássica, qualidade é uma palavra de uso corrente, muito importante em todos os tipos de organização. E esse conceito de qualidade surge para resolver o problema de uniformidade. Para engenheiros do século XX, qualidade era sinônimo de uniformidade ou padronização, e essa história de padronização e exigência de qualidade possui certos grandes nomes associados, entre eles, Shewhart, Feigenbaum, Deming, Juran e Ishikawa. Mas o importante aqui é destacar o conceito de qualidade.

Os gregos iniciaram esse conceito de excelência. Eles a tinham como absoluta, ou o grau mais elevado. MAXIMIANO define como:

- a) A aplicação dos melhores talentos e esforços para produzir os resultados mais elevados.
 - b) Você faz as coisas bem-feitas ou faz pela metade.
 - c) Alcançar ou procurar alcançar o padrão mais alto, em lugar de contentar-se com o que é frágil ou fraudulento.
 - d) Não admite compromisso com a segunda classe.
- (Maximiano, 2004, p.177)

Em resumo, a palavra excelência como *fazer bem da primeira vez*.

Após essa definição de qualidade, sabemos que ela tem custos, (custos de prevenção e de avaliação), pois ela requer investimentos para ser mantida, e se isso não for feito, a empresa acabará arcando com os custos da não-qualidade, que são os custos internos dos defeitos, e os custos externos dos defeitos.

De acordo com CHIAVENATTO (1993, p.94), “Baseia-se o conceito de qualidade nas necessidades e no interesse do cliente, que precisa ter o serviço sem deficiências. Essa ausência de deficiência satisfaz ao cliente, e ao mesmo tempo, evita os custos da não-qualidade”.

Na época da inspeção e do controle estatístico, a ênfase está na qualidade do produto ou serviço. Na era da qualidade total, a ênfase desloca-se para o sistema da qualidade. Na era do controle estatístico, as empresas faziam o controle da qualidade não apenas de seus próprios produtos, mas também dos materiais recebidos de seus fornecedores. Era prática comum a inspeção de recebimento, que, como o nome diz, consistia em examinar matérias-primas e componentes no momento em que eram entregues pelo fornecedor. Assim, a mesma peça era inspecionada pelo fabricante e pelo comprador. Havia duplicidade de esforços e de custos.

Muitas grandes empresas que chegaram à era da qualidade total, pressionadas pela concorrência, perceberam que poderiam reduzir os custos de controlar a qualidade

de seus fornecedores. Em vez de inspecionar os componentes e matérias-primas, os grandes compradores decidiram exigir que os fornecedores os entregassem com sua qualidade assegurada ou qualidade garantida. Segundo STONER (1996),

Para colocar essa idéia em prática, as empresas compradoras passaram a fazer a auditoria do sistema da qualidade de seus fornecedores, em vez de fazer a inspeção de seus produtos no momento da entrega. Assim, a qualidade total abrange também a qualidade assegurada. Isto significa que, numa cadeia produtiva, cada fabricante recebe produtos e serviços com qualidade assegurada de seus fornecedores e fornece produtos e serviços com qualidade assegurada para seus clientes. (Stoner, 1996, p.57)

Por meio da garantia da qualidade, uma empresa qualquer, numa cadeia de produção, procura aprimorar e controlar a administração da qualidade de seus fornecedores, e não a qualidade de seus produtos e serviços. A empresa compradora passa a exigir que seus fornecedores tenham um departamento da qualidade, especificações precisas para todos os seus produtos, sistemas e métodos de medição, procedimentos explícitos para lidar com defeitos e assim por diante. Em resumo, a empresa exige que seu fornecedor tenha um sistema da qualidade, porque é o sistema que garante a qualidade dos produtos e serviços (e não a inspeção). Certificando-se disso, a empresa compradora pode então reduzir ao mínimo ou mesmo dispensar a inspeção da qualidade dos produtos que vêm de fora. E em se tratando de qualidade, o Japão tornou-se um grande exemplo – um modelo de administração.

3.1.6 O Modelo Japonês de Administração

Houve um tempo em que a economia japonesa era menor do que a venezuelana, mas hoje se tornou a segunda economia mundial, impulsionada pela indústria japonesa,

que por sua vez foi impulsionada pelo modelo japonês de administração. Isso graças a um encontro entre a JUSE (Sindicato dos Cientistas e Engenheiros do Japão e Wiliam Edwards Deming, que era um especialista em amostragem. Deming, procurou ser ouvido pela alta administração do Japão, o que lhe garantiria que a sua teoria de qualidade total não se transformaria em apenas mais um método de separação de produtos bons de produtos ruins.

Os japoneses lhe deram ouvidos, e após alguns anos, a qualidade dos produtos japoneses cresceu para se tornar uma ameaça a fabricantes tradicionais.

Outras pessoas, como Juran e Ishikawa auxiliaram na criação de uma filosofia de administração da qualidade total, “mas foi Deming, com suas 14 teorias sobre a qualidade total que realmente influenciaram o modelo japonês, e por isso ele se tornou tão famoso, que todos queriam ouvi-lo, o que tornou a sua vida muito ocupada até o fim de sua vida no final de 1993”. (Maximiano, 2004, p.197).

Tamanha foi a influência de Deming, e o respeito que inspirou, não apenas por seu papel educativo, mas também por seu comportamento elegante, que em 1951 os japoneses criaram em sua homenagem os prêmios Deming de qualidade, dos quais a JUSE (União dos Cientistas e Engenheiros Japoneses) desempenha o papel de Comitê de Premiação. (Maximiano: 2004, p.198)

3.1.7 O Sistema Toyota de Produção

O Sistema Toyota de Produção surgiu a partir do desenvolvimento do conceito de Mecanismos da Função Produção, na fábrica da Toyota Motors, no Japão. O

Mecanismo da Função Produção foi apresentado pela primeira vez no ano de 1945, num encontro técnico promovido pela Associação Japonesa de Gerenciamento. Este conceito rompeu a visão tradicional proveniente do ambiente industrial taylorista/fordista, no qual os processos e as operações eram percebidos como pertencentes ao mesmo eixo de análise. O argumento é o de que os sistemas de produção constituem-se em uma rede funcional de processos e operações: o processo refere-se ao fluxo de materiais ou serviços no tempo e no espaço, enquanto que a operação refere-se a ativação das pessoas e dos equipamentos disponíveis no tempo e no espaço. Shigeo Shingo, formulador deste conceito, demonstra através de pressupostos teóricos que os esforços de melhoria dos Sistemas de Produção devem priorizar permanentemente uma visão de processo.

Segundo Shingo (1986, p.32) a teoria que sustenta o Sistema Toyota de Produção baseia-se na priorização das melhorias na função processo, via eliminação contínua e sistemática das perdas nos Sistemas de Produção. O sistema visa, especificamente, eliminar os custos desnecessários ao Sistema de Produção, princípio do "não-custo". Os conceitos e técnicas que formam a base do chamado Sistema Toyota de Produção foram resultado da seguinte sucessão de conclusões:

a) a função processo consiste de processamento, inspeção, transporte e estocagem. Somente o processamento agrega valor. As outras funções são perdas que devem ser minimizadas, principalmente a superprodução (estocagem). Surgiu então o conceito de *Just-in-Time*;

b) a demanda do mercado requer alta diversidade;

c) atender a demanda com alta diversidade requer continuados esforços para executar a produção em pequenos lotes, o que só é possível reduzindo drasticamente os tempos de setup, tempos de trocas de ferramentas e diminuindo as perdas de produção. Destas necessidades surgiram as técnicas de Troca Rápida de Ferramentas e inspeção Zero Defeitos (100%);

d) os ciclos de produção também têm que ser reduzidos. Fluxos unitários de peças devem ser adotados e fluxos de produção interligados e coerentes, do processamento à montagem, devem ser construídos. A técnica Kanban surgiu para atender a estas necessidades.

O Sistema Toyota tem como primeiro princípio a minimização dos custos. Ele vê a origem dos lucros pela fórmula $\text{Preço} - \text{Custo} = \text{Lucro}$. Como o preço é estabelecido pelo mercado, a única maneira de aumentar o lucro é reduzir constantemente os custos. Para reduzir custos, deve-se perseguir ardorosamente a eliminação de perdas.

3.1.8 O Pensamento Sistêmico

A palavra sistema já foi usada para referir-se a muitas coisas: ao país, ao governo, a um conjunto de programas de computador, aos programas que controlam o computador, à natureza e outros. Em sua acepção mais ampla, dizer que algo é um sistema significa afirmar que esse algo é constituído por um conjunto de partes que se

influenciam mutuamente. As partes podem ser pessoas (como em uma família ou time), conceitos e idéias (como em um conjunto de princípios e valores de uma empresa) e até processos (como no ciclo da chuva, que inclui a evaporação da água, formação de nuvens, precipitações, infiltração no solo).

De acordo com SENGE (1999),

O pensamento sistêmico é um quadro de referencia conceitual, um conjunto de conhecimentos e ferramentas desenvolvidas ao longo dos últimos cinquenta anos para esclarecer os padrões como um todo e ajudar-nos a ver como modifica-los efetivamente (Senge, 1999, p. 40).

Senge assim define o Pensamento Sistêmico, que faz parte e suporta as outras disciplinas da "organização que aprende". Senge direcionou seu trabalho para empresas.

Uma das referências que usamos para decisão é a previsão dos acontecimentos, baseados nos padrões observados na experiência. Sabe-se por que não deve jogar uma pedra bem acima de sua cabeça. Também sabe-se o que vai acontecer se demorar com a mão no fogo ou no calor. Quando se conhece a outras pessoas, sabe-se que deve evitar certas coisas porque provocam reações ou respostas desagradáveis. Esses padrões são parte dos nossos modelos mentais.

As causas e os efeitos no mundo podem aparecer de várias maneiras. A mais conhecida e usada por nós é a causa e efeito simples: por a mão no fogo/queimar, abrir a torneira/sair água, tomar choque se puser o dedo na tomada.

Quando se lida com um sistema, dificilmente se tem a regularidade uma causa/um efeito, já que cada parte está recebendo influências de várias outras. De acordo com SENGE (1999, p.94), outras possibilidades que ocorrem em sistemas são:

“Múltiplas causas/um efeito” - Por exemplo, um palanque desaba devido ao efeito de várias pessoas e equipamentos.

“Uma causa/múltiplos efeitos” - Exemplos: uma enchente (efeitos nas pessoas, construções e ambiente); fazer um gol de placa (efeitos: o gol, a alegria, a glória...). Os efeitos podem estar encadeados, como no caso de uma gripe, que o/a impede de ir ao trabalho, que lhe dá tempo de ir ao site Possibilidades e descobrir algo bem legal que é útil para o resto da sua vida...).

“Múltiplas causas/múltiplos efeitos” - Esta estrutura é comum nos sistemas. O que você está fazendo agora decorre de uma série de circunstâncias passadas: comprou um computador, registrou-se em um provedor de acesso, descobriu ou ouviu falar do site e outras mais recentes, como sentar-se, ligar o computador e navegar. Um acidente de trânsito pode ter ocorrido por causa de um buraco na rua, imprudência de um motorista, falta de experiência do outro que se assustou e também da falta de manutenção dos carros. Efeitos do acidente podem ser alterações na rotina do dia, efeitos no seguro e impactos psicológicos em outras pessoas envolvidas. (Senge: 1999, p.98)

Mesmo se seu modelo mental contempla várias causas e efeitos, pode não ser suficiente. A mais importante estrutura de causa e efeito nos sistemas é o laço de realimentação, que por isto merece tratamento especial.

a) Em uma briga ou discussão, alguém faz algo que provoca uma resposta do outro, e esta provoca nova resposta do primeiro, e assim por diante.

b) Nos motores a combustão interna, que são os de automóveis e motos, a rotação do motor é que provoca a alimentação de combustível, e por isso ele precisa iniciar sua rotação para que o ciclo alimentação-explosão-rotação-alimentação funcione (e é por isso que é preciso um motor de arranque).

Em muitas situações será mais apropriado dizer, ao invés de causa, influência. Nem sempre podemos causar efeitos em seres humanos, mas quase sempre podemos influenciá-los. Isso vale também para outros sistemas complexos e com algum grau de imprevisibilidade, como o... *Windows*! E quando você busca influenciar um sistema, nem sempre o efeito desejado ocorre na mesma hora: pode haver uma defasagem.

Uma das premissas mais importantes do moderno enfoque sistêmico é a noção de que a natureza dos sistemas é definida pelo observador. Recapitulando, para enfrentar a complexidade, é preciso ter a capacidade de enxergá-la. Quem utiliza o enfoque sistêmico aprende a enxergar sistemas e sua complexidade. Para enxergar sistemas, é preciso educar-se para perceber os elementos da realidade como parte de sistemas. Por exemplo, para entender um livro como parte de um sistema educacional,

é preciso reconhecer a educação como sistema e o livro como um de seus componentes. Da mesma forma, todas as organizações são sistemas que podem fazer parte de outros sistemas maiores.

3.1.9 Administração Participativa

A administração participativa está se tornando uma realidade em muitas empresas. É uma revolução até agora silenciosa. Mas que já começa a se institucionalizar, mostrando que veio para ficar. E para ajudar este país a crescer e a solidificar.

Segundo MAXIMIANO (2004),

Neste modelo, predominam a liderança, a disciplina e a autonomia. Nas organizações que adotam o modelo participativo, as pessoas são responsáveis por seu próprio comportamento e desempenho. A disciplina é interior, e não imposta de fora, por meio de regulamentos. Quanto maior a autonomia das pessoas e quanto maior a possibilidade de tomarem as decisões que afetam seu próprio trabalho, mais participativo é o modelo de administração usado pela organização. (Maximiano, 2004, p.463)

O modelo diretivo de administração consolidou-se nas organizações modernas com as proposições dos pioneiros, pessoas como Taylor, Ford e Fayol, que enfatizaram o papel dos chefes e a padronização do comportamento dos funcionários. Sua visão era a de funcionários treinados para fazer sempre a mesma tarefa, sempre da mesma forma, intercambiáveis como as peças que produziam. Esses funcionários deveriam trabalhar dentro de modelos hierárquicos, diferenciados dos chefes, aos quais se

subordinavam. Palavras como “subordinado”, “subalterno” e “serviçal” são indicativas dessa concepção de organização.

Esse modelo é tão bem-sucedido porque, exatamente como previam Ford e Taylor, produz o máximo de eficiência. Se se quer receber seu sanduíche em no máximo um minuto depois de fazer o pedido, não há modelo que funcione melhor. Se você quer automóveis que todos possam comprar, todos iguais uns aos outros, vai ser necessário usar os conceitos de Ford e Taylor.

Na realidade, ao se denominar "administração participativa" uma das linhas de pensamento que constituem os novos modelos de gestão, a intenção não era colocá-lo ao mesmo nível dos demais. Nas palavras de CHIAVENATTO (1993, p.127), “a participação é muito mais um estilo de gestão do que um conjunto de práticas e mecanismos de gestão”. Neste sentido, a sua análise se voltou mais para as formas como se operacionaliza o estilo participativo de gestão. Ainda de acordo com CHIAVENATTO (1993),

Administração Participativa é o conjunto harmônico de sistemas, condições organizacionais e comportamentos gerenciais que provocam e incentivam a participação de todos no processo de administrar os três recursos gerenciais (Capital, Informação e Recursos Humanos), obtendo, através dessa participação, o total comprometimento com os resultados, medidos como eficiência, eficácia e qualidade. (Chiavenatto, 1993, p.138)

Seguindo este conceito, antes de implantar um processo participativo numa empresa, é necessário harmonizar três aspectos:

a) seus sistemas (produção, comercialização, recursos humanos, administração e finanças, entre outros): se há conflitos de estilos diferentes de gestão entre estes sistemas, é difícil implantar a gestão participativa numa empresa;

b) condições organizacionais: é preciso flexibilizar a estrutura organizacional, com menor número de níveis hierárquicos e normas mais adaptáveis;

c) comportamentos gerenciais: certamente é o mais importante dos três, pois os gerentes serão os principais mobilizadores das pessoas para o processo participativo.

A segunda parte do conceito aborda outro aspecto importante: indica os dois pilares que sustentam a gestão participativa, ou seja, a 'participação de todos' e o 'comprometimento total com os resultados'. 'Participação de todos' significa que, a princípio, nenhuma pessoa, em qualquer nível hierárquico, deve ser excluída do processo participativo. No entanto, segundo Deming (1990, p.28), "isto implica num grande risco para a empresa; a gestão participativa pode transformar a empresa numa 'assembléia geral permanente', ou seja, resvalar a participação para o 'assembleísmo' ou 'democratismo'". Surge, então, a importância do segundo pilar que vai sustentar a gestão participativa, analisado a seguir. 'Comprometimento total com os resultados' garante que cada pessoa está consciente da sua responsabilidade individual com os resultados a serem perseguidos pela equipe ou pela empresa. De acordo com DEMING (1990, p.29) "este comprometimento é uma das características mais importantes da administração participativa, pois disciplina a atuação individual de cada pessoa, evitando o risco de pender para o assembleísmo".

Neste sentido, é imprescindível que a empresa, antes de implantar a gestão participativa, defina claramente os objetivos ou resultados a serem alcançados, entre os quais, melhoria da qualidade, maior produtividade, melhoria do clima de trabalho, enriquecimento das funções e flexibilidade na utilização de recursos.

Os objetivos definidos para serem alcançados, através da administração participativa, vão definir o melhor formato organizacional para implantar o processo. Por exemplo, se o objetivo é melhorar a qualidade dos produtos e/ou serviços, a forma organizacional será Círculos de Controle de Qualidade ou, mais modernamente, Times de Qualidade ou Grupos de Melhoria Contínua; se o objetivo é melhorar o clima de trabalho, certamente o melhor formato será de célula de produção ou grupo semi-autônomo.

Para implantar a gestão participativa, algumas condições devem ser obedecidas:

a) Quanto ao uso do poder:

i - deve-se ter consciência prévia de que haverá perda parcial do poder nos níveis superiores. Assim, os dirigentes delegam para os gerentes algumas atividades e decisões que antes se concentravam neles; idem dos gerentes para a equipe, de forma que há uma diluição do poder na empresa, envolvendo mais intensamente os colaboradores, o que viabiliza a redução de níveis hierárquicos e possibilita a maior horizontalização da empresa.

ii - deve-se delegar efetivamente a autoridade à equipe para tomar decisões: a responsabilidade formal permanece com quem delegou.

iii - deve-se negociar as decisões a serem delegadas por área de competência, ou seja, a equipe ou as pessoas que receberam delegação de autoridade devem agir dentro de uma área limitada de competência, para evitar "invasão" sobre outras áreas.

iv - deve haver uma predisposição para autonomizar gradualmente os grupos: gestão participativa não se implanta com a delegação imediata de 100% de uma decisão: sempre é possível graduar. Por exemplo, se a delegação para a equipe é de gerenciamento dos recursos de treinamento, inicialmente deve-se estabelecer um percentual dos recursos a serem gerenciados; com a avaliação do processo, caso os resultados sejam atingidos, aquele percentual poderá gradualmente ir aumentando, até o limite máximo possível ou até o nível adequado ao tipo de decisão.

b) antes de implantar a gestão participativa, os dirigentes, gerentes e colaboradores devem estar conscientes de que o processo é irreversível, ou seja, não tem retorno; caso contrário, poderá provocar grandes frustrações aos empregados, que desacreditarão por muito tempo em qualquer esforço participativo.

Uma vez implantada a gestão participativa, um dos resultados que provavelmente a empresa conseguirá será a mudança na sua relação com os empregados: de uma relação empregatícia, passará a ser uma relação de parceria.

3.1.10 Administração Holística

Nas últimas décadas, (res)surgiu dentro das ciências o chamado "movimento holístico". De origem grega, a palavra hólos = todo, vem crescentemente penetrando nas abordagens cada vez mais complexas de todos os ramos do conhecimento humano. A questão parece ser facilmente explicável; as ciências, de forma geral, foram construídas com base em paradigmas mecanicistas, suportados numa visão cartesiana-newtoniana do mundo: todos os fenômenos eram possíveis de serem divididos em partes e cada uma destas seria estudada profundamente, constituindo um ramo específico do saber humano; assim foi com a química e seus elementos individualizados; com a física e sua estrutura orientada para as partes do material; com a medicina, que "retalhou" o organismo humano, perdendo a visão do sistema biológico que comanda a vida humana; e, na administração, o mesmo processo ocorreu, a partir da visão da "administração científica" de Taylor e Fayol, reduzindo o trabalho humano ao nível da visão da tarefa.

Capra (1999, p.79) tem sido um dos maiores influenciadores da visão holística: O autor descreve as grandes mutações pelas quais passa a sociedade - na tecnologia, na educação, na economia, na medicina, na psicologia, na ecologia, entre outras grandes áreas - e a mudança de valores que afetam aspectos como a individuação, a criatividade, a flexibilidade, a informação, a autonomia, entre outros valores, cuja mudança afeta tanto organizações como as pessoas.

O autor procura explicar como o paradigma cartesiano-newtoniano afetou a prática econômica contemporânea: a fragmentação das especializações, a desvinculação dos valores superiores da humanidade, a abordagem competitiva na exploração da natureza, o esgotamento progressivo dos recursos naturais, o consenso de que a natureza existe para o homem, a visão do homem como um ente consumidor, o que levou a um consumo materialista desenfreado, a confusão entre riqueza material e felicidade, a tecnologia a serviço da destruição em massa e a venda de 70% de armamentos aos países do Terceiro Mundo, a divisão econômica norte-sul do mundo, a exploração indiscriminada das sociedades pela multinacionais, entre outras questões.

A visão holística é uma das abordagens destes novos paradigmas das ciências, inclusive da Administração. Há um movimento emergente de pesquisadores e autores que têm desenvolvido uma "abordagem holística da administração" e já existem algumas experiências que procuram colocar em prática tal abordagem.

Chiavenatto (1993, p.135) aponta as principais práticas da Administração Holística como as seguintes:

- a) Quanto aos objetivos: integração dos objetivos organizacionais com os objetivos individuais de auto-realização pessoal e profissional.
- b) Quanto à estrutura: a organização passa a não depender de uma estrutura formal, sendo baseada em diversas células autônomas de produção (ou de serviços), resultando numa estrutura policelular.
- c) Quanto ao comportamento individual e grupal: a equipe procura desenvolver a "visão do todo" do seu conjunto de processos e tarefas; assim, obtém-se o comprometimento individual (com a equipe e/ou organização) e a satisfação no trabalho (realização profissional).
- d) Rodízio de funções: ("job rotation"): não há especialistas e nem cargos formais; os funcionários passam a ser polivalentes ou multifuncionais. (CHIAVENATTO: 1993,p. 135)

Quanto à aplicabilidade da Administração Holística, sem dúvida a principal dificuldade é de natureza cultura, pois a mudança comportamental é radical em relação a outras formas organizacionais mais tradicionais. O alto comprometimento individual com a equipe exige mudança de características pessoais, enquanto a multifuncionalidade exige o desenvolvimento de novas habilidades técnicas e humanas (relacionamento e integração com a equipe).

Por se tratar de um modelo de vanguarda na administração, os cuidados na adoção de suas práticas e instrumentos gerenciais deverão ser muito mais rigorosos.

No próximo capítulo, descreve-se a contribuição de autores contemporâneos no processo de aprendizagem organizacional.

3.2 APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL NO PERÍODO CONTEMPORÂNEO

O conceito de aprendizagem organizacional (*learning organization*) pode ser compreendido com base em SENGE, 1999, p. 36): “(...) a palavra ‘*learning*’ (aprender) é derivada do indo-europeu *leis*, um termo que significa ‘trilha’ ou sulco na terra’. ‘*To learn*’ (aprender) significa aumentar sua capacidade através da experiência ganha por seguir uma trilha ou disciplina.” No que se refere às organizações que aprendem, para Peter Senge, estas são mais flexíveis, adaptáveis e mais competitivas, na medida em que aprendem mais rápido que os seus concorrentes.

Segundo ARGYRIS & SCHÖN (1996, p.38), “a aprendizagem organizacional ocorre em tipologias que os autores descrevem como aprendizagem de circuito simples (*single-loop*), de circuito duplo (*double-loop*) e do tipo deuterio (*deutero learning*)”.

A aprendizagem de circuito simples ocorre quando a organização detecta erros e busca corrigi-los, não havendo a necessidade de se alterar suas normas e políticas, enquanto que na aprendizagem de circuito duplo a identificação e correção de erros requer mudanças nas normas, objetivos e políticas organizacionais. A aprendizagem do tipo *deutero*, por sua vez, ocorre quando a organização tem a capacidade de identificar elementos facilitadores e inibidores para a aprendizagem, criando, assim, contextos prévios para a aprendizagem. Para a classificação da tipologia *deutero learning*, Argyris & Schön (1996, p. 39) adotaram como base o conceito *deutero learning* utilizado por Gregory Bateson para transmitir a idéia de aprendizado a partir de um contexto prévio para aprender. Para Argyris & Schön (1996, p.42), “as organizações precisam aprender a superar os dois primeiros ciclos de aprendizagem, visando alcançarem o estágio *deutero learning*, e assim incrementarem a capacidade de aprendizado a partir de contextos previamente estabelecidos”.

De acordo com o marco teórico,

a aprendizagem organizacional ocorre a partir de um direcionamento estratégico que concorra para a formação de cinco disciplinas: o pensamento sistêmico, o domínio pessoal, a criação de modelos mentais, a construção de uma visão compartilhada e a aprendizagem em equipe. (SENGE, 1998, p.55)

Considera-se que a aprendizagem organizacional é gerada a partir da ação estratégica e da interação entre os componentes da organização, existindo uma relação de dependência entre cultura e aprendizagem organizacional.

A partir dos conteúdos em estudo, as perspectivas teóricas adotadas neste trabalho são as defendidas por Argyris e Schön (1996), aliadas às idéias de Senge (1990), uma vez que, quando o objetivo é a eficácia organizacional, o aprendizado precisa tratar-se de uma decisão estratégica, que vai sendo consolidado em etapas ou circuitos até se atingir um estágio onde a organização cria contextos para o seu aprendizado (*deutero learning*). Ao longo desse processo, o desenvolvimento das cinco disciplinas citadas é força impulsora para a consolidação da aprendizagem organizacional.

Nos primeiros estágios da existência de uma organização, a aprendizagem organizacional é freqüentemente sinônimo de aprendizagem individual.

A aprendizagem organizacional, tema clássico da teoria das organizações, vincula-se ao conceito de inovação. Atualmente observa-se um crescente interesse no assunto, tanto pelo desejo acadêmico de entender, quanto pelo exercício de aplicação do entendimento. No campo teórico,

os modelos de aprendizagem individual seriam sustentados por duas vertentes. Uma delas, o modelo behaviorista, tem como foco principal o comportamento, considerado passível de ser observado e mensurado e cuja análise implica o estudo das relações entre eventos estimuladores, respostas, conseqüências. A outra, sustentada pelo modelo cognitivista, seria mais abrangente que o behaviorista, procurando explicar fenômenos mais complexos, como a aprendizagem de conceitos e a solução de problemas. FLEURY & FLEURY (1995, p.28),

Este modelo considera dados objetivos, comportamentais e subjetivos e considera as crenças e percepções dos indivíduos como fatores que influem na percepção da realidade. Ambas as vertentes trabalham com representações e levam em conta o processamento de informações pelo indivíduo.

Os autores afirmam ainda que:

as atuais abordagens da aprendizagem organizacional utilizam-se das duas vertentes já que envolvem tanto a elaboração de novos mapas cognitivos, que permitem que a organização ‘compreenda’ melhor o que se passa nos ambientes interno e externo (abordagem cognitivista), como a definição de novos comportamentos como comprovação da efetividade do aprendizado (abordagem behaviorista). (FLEURY & FLEURY, 1995, p.35)

Para Fritz (1997, p. 10), só existem duas possibilidades para o futuro das organizações: “Tanto podem ser modificadas e melhoradas ou são da forma que são e qualquer tentativa de mudança não irá funcionar”. Embora pareça uma afirmação um tanto extrema, seu fundamento parece residir no fato de que, na prática, grandes mudanças já implementadas demonstraram que nem sempre funcionam, como é o caso, por exemplo, do gerenciamento por objetivo (MBO) e, mais recentemente, do gerenciamento de qualidade total (TQM). Para que essas tentativas de mudanças tenham efetividade, é necessário que *todo* o corpo funcional da empresa esteja preparado para a mudança, receptivo à mesma e, mais do que isso, *interessado* em que se concretize. Caso contrário, “mudanças em larga escala em nível de organização raramente são bem-sucedidas a longo prazo” (idem, ibidem).

Tudo isso se relaciona, portanto, com o conhecimento e o aprendizado do ser humano. De acordo com Mariotti (1996, p. 23), “existem estudos que mostram que o conhecimento humano vem evoluindo através dos tempos, em proporção inversa ao tempo da evolução”. Ou seja, se o conhecimento aumenta cada vez mais em cada vez menos tempo, um maior número de pessoas precisa aprender cada vez mais em cada vez menos tempo.

Por sua vez, grande parte dos modelos de aprendizagem organizacional, organização de aprendizagem e que aprende opera as simplificações típicas da aplicação do paradigma científico clássico. Ao fazê-lo, são excluídas da análise as situações conjunturais e específicas das organizações sociais, bem como as características contraditórias, ambíguas e/ ou conflituosas que as envolvem.

Tributário da concepção de mundo cartesiana, o paradigma científico clássico opera a partir de dicotomias. De início, as formas de conhecer a realidade são segregadas: de um lado estariam aquelas que levariam ao verdadeiro conhecimento como resultado da aplicação de métodos e técnicas específicos, validados por algum segmento da comunidade científica e, de outro, estariam os demais conhecimentos: religioso, filosófico, senso comum. A partir dessa distinção inicial, o paradigma científico clássico pressupõe duas outras dicotomias da maior relevância: uma que separa o sujeito observador do objeto observado; outra que opera a distinção inequívoca entre corpo e mente, emoção e razão. A crença na possibilidade de se estabelecerem fronteiras rígidas entre tais pares e a presunção de ser possível ter acesso à realidade objetiva e única vão resultar em uma proposta metodológica de conhecimento de uma

realidade que é complexa, a partir de uma modelagem simplificadora, obtida pela eliminação de seus elementos conjunturais e específicos e pela identificação exclusiva de relações causais lineares.

O paradigma científico clássico apresentou relevante poder explicativo, sobretudo para fenômenos observáveis no mundo da natureza. Com isto, estabeleceu-se como o paradigma científico, embora, no mundo social, os modelos explicativos que oferece deixem a desejar. Uma das conseqüências de sua aplicação na investigação dos fenômenos sociais foi a orientação para o estabelecimento de métodos rigorosos para a pesquisa e para a análise. Outra foi o imperativo da sujeição dos saberes à camisa-de-força do método, que não necessariamente era adequado ao mundo construído dos sistemas sociais humanos.

Assim, ainda que adotem perspectivas menos métricas, a conceituação e a abordagem das organizações que aprendem espelham os condicionamentos daquele método. Um exemplo disto é o modelo formulado por Garvin (apud Fleury & Fleury, 1995) para descrever o modo como as organizações são capacitadas para criar, adquirir e transferir conhecimentos e *insights*.

Ainda segundo Fleury & Fleury (1995), aquele autor identificaria cinco vias possíveis para a aprendizagem:

a) Resolução sistemática de problemas: contempla diagnósticos elaborados com uso de métodos científicos, utilização de dados para a tomada de decisão e recursos da estatística para organizar as informações e fazer inferências.

b) Experimentação: consiste na procura sistemática e no teste de novos conhecimentos via método científico. A experimentação seria motivada pelas oportunidades de expandir horizontes.

c) Experiência passada: apoia-se na sistemática de revisão e avaliação de situações de sucesso e fracasso da própria organização, seguida da disseminação dos resultados entre os membros integrantes.

d) Circulação de conhecimento: orienta-se pela circulação rápida e eficiente de novas idéias por toda a organização como forma de aumentar seu impacto por serem compartilhadas coletivamente.

e) Experiências realizadas por outras organizações: têm como referência a observação de experiências de outras organizações, vista como importante caminho de aprendizagem.

As abordagens sobre organização que aprende enfatizam a capacidade que as empresas precisam ter, no que se refere a adaptação às mudanças, cada vez mais aceleradas, que ocorrem no mundo.

Senge (1990, p.156) considera esta capacidade como “um dos passos do processo, sendo, além disso, necessário existir, por parte da empresa, desejo de criar e de ser produtiva”. Este autor põe seu foco sobre a aprendizagem individual dentro da organização. Identifica como necessárias duas formas de aprendizagem: “uma delas, a

aprendizagem generativa, para se referir à criação, e a outra, a aprendizagem adaptativa, para se referir à adaptação ao ambiente”. Segundo Senge (1990, p.40), “haveria cinco disciplinas fundamentais para a constituição de organizações capazes de ‘aprender’ generativa e adaptativamente”, a saber:

i - raciocínio sistêmico, definido como a estrutura conceitual cujo objetivo seria tornar clara a visão de conjunto a partir da qual as alterações necessárias à melhoria da organização seriam identificadas;

ii - domínio pessoal, entendido como a capacidade de os indivíduos da organização esclarecerem e buscarem a efetivação de suas aspirações pessoais;

iii - modelos mentais, identificados como as idéias profundamente arraigadas, generalizações e imagens que influenciam a visão de mundo e os comportamentos pessoais;

iv - objetivo comum, considerado como a busca de imagens do futuro que promoveriam o engajamento dos membros da organização;

v - aprendizado em grupo, considerado como decorrente da capacidade de reconhecer os padrões de interação.

3.2.1 A quinta disciplina como o marco da aprendizagem organizacional.

Os louros do desenvolvimento da aprendizagem organizacional parecem pertencer, sem qualquer dúvida, à obra de Peter Senge, a quem coube a popularização

deste conceito, por meio do lançamento da sua obra “A Quinta Disciplina” (do original, em inglês: *“The Fifth Discipline”*).

Segundo as próprias palavras de Senge (1990, p. 17), a idéia nasceu numa manhã de outono de 1987: “Durante minha meditação, naquela manhã, de repente me conscientizei de que ‘a organização que aprende’ provavelmente se tornaria uma nova coqueluche da administração”. Contudo, o interesse maior de Senge (op.cit.) era que este “modismo” – ao contrário de outros, que nascem, crescem, declinam e morrem – se tornasse duradouro. E, para alcançar este objetivo, o criador de “A Quinta Disciplina” apostou na estruturação de uma teoria que privilegia o pensamento sistêmico e os modelos mentais; e que, com o passar do tempo, continuasse a ter valorização em sua implementação e desenvolvimento. Parece-nos, em suma, que sua idéia básica foi criar uma “nova filosofia” administrativa, e não mais um modismo ou modelo de vida curta.

A base de sua teoria administrativa é exposta como sendo

uma solução para a prática errônea da fragmentação dos problemas e da visão do mundo: aparentemente, isso torna tarefas e assuntos complexos mais administráveis, mas, em troca, pagamos um preço oculto muito alto. Não conseguimos mais perceber as conseqüências das nossas ações; perdemos a noção intrínseca de conexão com o todo. SENGÉ (1990, p. 37)

Ou seja, na tentativa de esmiuçar os problemas, para melhor entendê-los e solucioná-los, acabamos perdendo a visão do todo, o “quadro geral”, como se o mundo fosse feito de forças separadas, sem relação entre si. Sabemos, na prática, que não é assim. SENGÉ (op.cit.) complementa seu raciocínio, afirmando:

Quando desistirmos dessa ilusão (*de um mundo fragmentado, sem conexão*), poderemos construir as “organizações que aprendem”, organizações nas quais as pessoas expandem continuamente sua capacidade de criar os resultados que realmente desejam, onde se estimulam padrões de pensamento novos e abrangentes, a aspiração coletiva ganha liberdade e onde as pessoas aprendem continuamente a aprender juntas. SENGE (1998, p.37)

Exposto de outra maneira, o que Senge (op.cit.) tenta provar é que, no contexto atual da economia – onde praticamente desapareceram as fronteiras físicas, os negócios se internacionalizaram e as mudanças nos padrões organizacionais tornaram-se mais rápidas e variadas – desapareceram as figuras até então solidamente firmadas da individualidade gestora, da capacitação específica e convergente sobre um único tipo de conhecimento, da superespecialização. E, em seu lugar, apareceu o desafio de se formarem organizações que privilegiam o conhecimento e o aprendizado conjunto, de todos os indivíduos que a compõem, inseridos num ritmo só e conectados pelo princípio do “comprometimento e a capacidade de aprender em *todos* os níveis da organização” (idem, ibidem).

Não há mais a figura de um único e onisciente líder – dentre tantos que apareceram na trilha histórica da administração empresarial e que perpetuaram seus nomes – mas, sim a formação de equipes coesas que aprendem em conjunto e tornam-se bem-sucedidas em seus objetivos e metas. Mas, nunca param de aprender, realimentando o processo e seus próprios desempenhos. Eis a idéia principal do modelo de SENGE (op.cit.).

Senge, (1990, p. 40-45) expõe “cinco novas ‘tecnologias componentes’ (*que*) estão gradualmente convergindo para inovar as organizações que aprendem”. Analisando, sucintamente, cada uma delas, poderíamos afirmar o seguinte:

a. Pensamento Sistêmico – É sabido que as empresas são, em suma, um sistema composto por inúmeras partes e que estas, de certa forma, estão conectadas umas às outras, por “fios invisíveis”, como afirma Peter Senge. Essa conexão entre as partes impõe, segundo a teoria de *A Quinta Disciplina*, que toda organização alcance um patamar de educação interna tal, que cada um e todos os empregados tenham a capacidade de “ver” o todo empresarial como uma só entidade, e não diferenciado por setores, departamentos, divisões.

b. Domínio Pessoal – Esta “disciplina”, segundo Senge (op.cit.), se refere à capacidade das pessoas em alcançar “alto nível de domínio pessoal [...] comprometendo-se com seu próprio aprendizado ao longo da vida”. Senge (op.cit.) atribui às tradições espirituais, orientais e seculares, as raízes desta “disciplina”. Teoricamente, muito interessante. Na prática laboral, sabe-se que as organizações são conglomerados heterogêneos de pessoas e, mais, ainda, que em cada região, lugar ou país, as características educacionais e culturais intrínsecas a estas são, às vezes, substancialmente diferentes, o que impede, de saída, que se intente uma “padronização” da disciplina ora abordada. O aprendizado do domínio pessoal, segundo nossa ótica, deve começar já em tenra idade do indivíduo, para que ele o possa cultivar e aperfeiçoar durante sua existência – fato, a princípio, aproximado ao utópico se considerarmos nossa estrutura social como um todo.

c. Modelos Mentais – Representam, sem dúvida, uma insofismável realidade. Todos têm “modelos mentais” que se formam durante a vida, e, com certeza, eles vão se enraizando na mente, cada vez mais firmemente. É justamente em decorrência deste fenômeno – que Peter Senge o destaca, que parece bastante difícil, quando já adultos, promover-se drásticas alterações nos modelos mentais. Essa “re-educação mental”, para que se tornasse efetiva, teria que se iniciar igualmente em idade pré-adolescente, e, a partir daí, seguir em sistema de aprendizado constante, no sentido de ajustar esses modelos à realidade altamente mutante no decurso de uma vida. Numa organização, gerentes podem discutir seus modelos mentais arraigados e, em conjunto, tentar muda-los para o bem do grupo, da empresa.

d) Construção de uma visão compartilhada – Esta, sim pode ser uma disciplina factível de se implementar. Mais ainda, *deve* ser levada à prática por ser saudável iniciativa organizacional. Diz respeito a “traduzir a visão individual em uma visão compartilhada [...] um conjunto de princípios e práticas orientadoras” (p. 43), direcionadas a um mesmo objetivo futuro, benéfico para o grupo. O princípio que voga nesta “disciplina” – e que consideramos relevante – é que, no grupo organizacional, estimula-se um compromisso genuíno e um verdadeiro envolvimento, não apenas a aceitação tácita de uma orientação que “vem de cima”.

e) Aprendizagem em Equipe – Esta é uma complementação da “disciplina” anterior. Este princípio defende, em suma, o diálogo entre os componentes das equipes que compõem a organização, privilegiando o pensamento conjunto, em sobreposição de valorização ao das idéias individualizadas, preconcebidas. Como afirma o autor,

A aprendizagem em equipe é vital, pois as equipes, e não os indivíduos, são a unidade de aprendizagem fundamental nas organizações modernas. Esse é um ponto crucial: se as equipes não tiverem capacidade de aprender, a organização não a terá. (SENGE: 1992, p. 44).

Senge (op.cit.) conclui sua exposição sucinta sobre cada “disciplina” explicando o porquê de assim denominar cada uma destas características da organização do aprendizado. “Disciplina”, segundo o autor,

é a maneira mais adequada de se conceituar ou de se ver qualquer inovação em termos de comportamento humano. Uma disciplina “é um caminho de desenvolvimento para a aquisição de determinadas habilidades ou competências. Em qualquer disciplina – de tocar piano à engenharia elétrica – há pessoas que nascem com um ‘dom’, mas todos podem ter proficiência através da prática. SENGE (1998, p. 44),

Entende-se a “disciplina” de Senge (op.cit.), assim, como uma qualidade pessoal de aprender permanentemente, ou não uma técnica grupal. Portanto, as disciplinas aqui mencionadas “assemelham-se mais às disciplinas artísticas do que às disciplinas gerenciais tradicionais” (idem, ibidem). Mais um motivo – esta citação de Peter Senge – que nos leva a reforçar uma certa incredulidade a respeito da praticidade do modelo deste consultor, com base em características intrínsecas ao mesmo, no sentido de conterem alto teor de utopia, se considerado o perfil preponderante (e histórico) da relação entre capital e trabalho.

Analisando a organização de aprendizado e, em decorrência, o modelo das “disciplinas”, de Peter Senge, outro autor afirma que, segundo Aristóteles,

qualquer tipo de grupo universal, caracterizado por um substantivo comum, é uma noção subjetiva e não uma realidade tangível [...] Ele considerava classificações de grupos como uma abstração mental muito útil, mas dificilmente uma realidade externa. (FRITZ 1997, p. 119)

Para Aristóteles, ainda citado por Fritz (op.cit.) – “a realidade é, em si, as próprias pessoas, o que significa dizer que os grupos são “meramente uma construção conceitual prática despida de existência”. No extremo oposto, Platão (FRITZ, 1997, p. 120) considera que os indivíduos são passageiros. “Os homens vem e vão, mas a humanidade dura para sempre”.

Assim como FRITZ (op.cit.), concorda-se que ambas as teorias (de Aristóteles e de Platão) são compreensíveis e aceitáveis. Mas, acima de qualquer uma delas, está a teoria maior que indica o próprio indivíduo como centro de todas as coisas. É o ser humano que cria seu meio, seus costumes, suas crenças e, estes sim, se perpetuam através do tempo. As características do indivíduo, em aspectos educacionais e de valores, costumam passar no sistema “de-pai-para-filho”, arraigando ainda mais essas características. Assim, para o desenvolvimento de teorias do comportamento humano – e é este o caso da teoria de Peter Senge –, torna-se indispensável que não se perca de foco esse princípio maior: o homem é o centro de tudo.

3.2.2 Argyris e a Aprendizagem Organizacional

Em seu livro *Enfrentando defesas empresariais*, Argyris (1992) enfatiza a aprendizagem sobre as defesas organizacionais, com o objetivo de aumentar a compreensão e diminuir a ignorância a respeito dessas defesas. Afirma que:

os seres humanos aprendem desde cedo como agir para se manter no controle, no comando de suas ações. Sentem-se bem quando são capazes de produzir as conseqüências que desejam e odeiam sentir-se ou estar fora do controle. Possuem roteiros mentais sobre como ficar no controle da situação, especialmente quando se defrontam com um embaraço ou com uma ameaça: duas situações que poderiam levá-los a perder o controle. (ARGYRIS 1992, p.56)

Esses roteiros mentais são o que Argyris chamou de teorias de ação e de teorias aplicadas.

Argyris afirma que

é possível criar modelos para as teorias aplicadas porque elas não variam muito; todas as pessoas, jovens ou velhos, homens ou mulheres, ricos ou pobres, usam a mesma teoria aplicada; porém, o que varia são os comportamentos reais que os indivíduos produzem para implementar suas teorias. ARGYRIS (1992) apud ARGYRIS E SHON (1974, p.59).

O modelo I da teoria aplicada direciona os indivíduos ao controle unilateral da situação: a vencer e a não perturbar as pessoas. Para aprender esse modelo, os indivíduos precisam do apoio da sociedade através de virtudes sociais, como:

- a) solidariedade, ajuda e apoio: dê aprovação e incentivo às outras pessoas. Diga-lhes o que você acredita que as fará se sentir bem consigo mesmas. Diminua suas mágoas dizendo-lhes o quanto você importa com elas e, se possível, concorde com elas que os outros agiram de modo impróprio;
- b) respeito ao próximo: ceda e mostre respeito às outras pessoas e não entre em confronto com seus raciocínios ou ações;

c) honestidade: não conte mentiras às outras pessoas, conte-lhes o que você pensa e sente;

d) força: defenda sua posição com o objetivo de vencer;

e) integridade: haja sempre de acordo com seus princípios, valores e crenças.

A prática do modelo I em situações embaraçosas ou ameaçadoras resulta numa atitude defensiva, a qual conduz a desentendimentos, distorções, auto-suficiência e até isolamento; estes são erros, no sentido de que os indivíduos não os desejam. Não são provocados por falta de conhecimento, mas sim pela aplicação hábil (automática, espontânea) do modelo I. Ao agirmos habilmente, nos tornamos incompetentes, e a incompetência produz conseqüências contraproducentes às nossas intenções, então a incompetência é hábil. “O preço por agirmos assim é a ignorância” (ARGYRIS, 1992, p.27).

Os valores do modelo I (estar no controle da situação, vencer e nunca perder e suprimir os sentimentos negativos) e as ações que lhe caracterizam (defender, persuadir e usar práticas que poupem as pessoas de vexames) conduzem a rotinas organizacionais. Por exemplo,

sempre que os seres humanos defrontam-se com qualquer assunto que possa se tornar significativamente embaraçoso ou ameaçador, agem de maneira a evitar, da melhor forma que puderem, a situação de embaraço ou de ameaça. Para que essa atitude funcione, deverá ser escamoteada. A estratégia básica envolve, então, a habilidade de evitar o problema e a escondê-lo. (ARGYRIS, 1992, p.31)

Um exemplo de rotina organizacional defensiva é a mensagem dúbia. Argyris cita Peter Block (1987), o qual descreve várias formas de mensagens dúbias:

“não pretendo interrompê-lo”, ou “não desejo aborrecê-lo, porém...”. Essas afirmações há o propósito de sutilmente conduzir as outras pessoas para que não reajam às nossas ações do modo que lhes seria natural e, com efeito, elas sugerem essa intenção.” (ARGYRIS, 1992, p.32)

Algumas mensagens dúbias são mentiras organizacionais, como: “obrigado por sua crítica” – quando não concordamos com ela; “estou somente tentando ser prestativo” – quando acreditamos que os outros não nos desejam por perto; “estou lhe oferecendo uma oportunidade de crescimento” – quando queremos dizer: “não estamos satisfeitos com o que você está fazendo e, portanto, estamos movendo-o para um outro lugar qualquer”.

As pessoas já se tornaram altamente habilidosas em executar essas regras, pois as seguem o tempo todo, sem ter que lhes prestar atenção, o que conduz a conseqüências contaproducentes e indesejadas.

Todas as organizações contêm, em quantidade que varia, a incompetência hábil, as rotinas defensivas, o trabalho de “faz-de-conta” e o mal-estar e as conseqüências por eles geradas, formando um padrão organizacional defensivo (POD), comum a todas as organizações humanas (Figura 1).

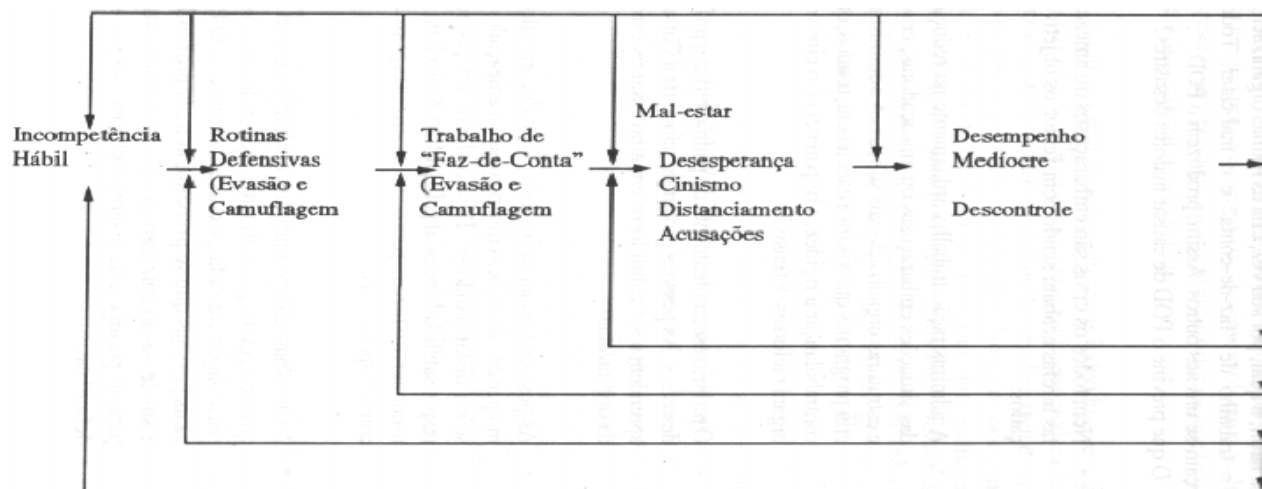


Figura 1 – Padrão Organizacional Defensivo. Fonte: Argyris (1992, p.77)

A maneira eficaz de se reduzir o padrão organizacional defensivo é interrompê-lo de um modo que ele não consiga mais se manter. Mas para serem capazes de enxergar o que deveriam interromper, os seres humanos precisam deixar de pensar e agir de acordo com o modelo I e aprender uma nova teoria aplicada, ou seja, o modelo II. Essa nova teoria consiste em um circuito duplo de aprendizagem (Figura 2).

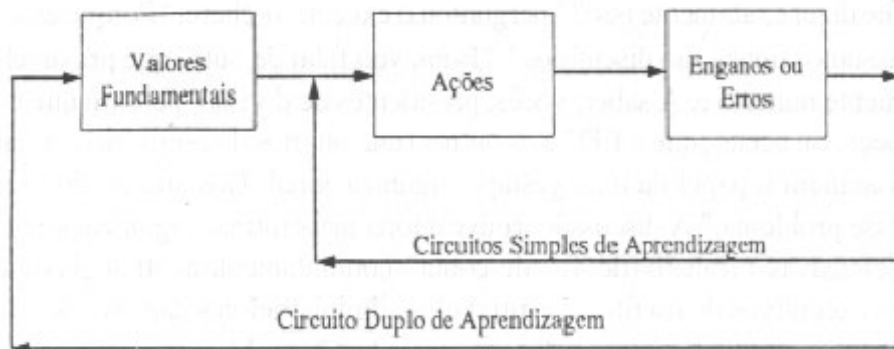


Figura 2: Circuito Duplo de Aprendizagem. Fonte: Argyris (1992, p.114)

As estratégias de ação do modelo II são para defender pontos de vista e encorajar debates e, também, minimizar as situações em que alguém é poupado de um vexame ou perdoado de sua culpa. Tais situações devem ser questionadas, porque o modelo II requer um modo de raciocinar diferente, o raciocínio produtivo, isto é, os indivíduos procuram explicitar e tornar suas premissas e inferências transparentes, e desenvolvem conclusões confirmáveis em público. Durante suas ações, os indivíduos refletem de modo a se manterem conscientes de seus pensamentos e sentimentos, procuram verificar constantemente qualquer falha ou inconsistência até então desapercibida; e encorajam as outras pessoas a fazerem o mesmo. Também combinam a tomada de iniciativas com a abertura a qualquer confrontação construtiva entre pontos de vista, avaliações ou imputações.

A nova teoria aplicada requer também novas virtudes sociais:

- a) auxílio e suporte: aumente a capacidade dos outros de confrontar suas próprias idéias, de encarar suas posições mais internas, seus preconceitos e medos;
- b) respeito ao outro: considere que as pessoas têm uma grande capacidade para a auto-reflexão e auto-exame;
- c) força: defenda suas posições e combine isso com questionamento e autoreflexão;
- d) honestidade: encoraje você mesmo e outras pessoas a dizerem o que sabem, ainda que receiem fazê-lo. Minimize o que, de outra maneira, ficaria sujeito a distorções e escamoteamento das distorções;

e) integridade: defenda seus princípios, valores e crenças de modo a estimular o questionamento e a encorajar outras pessoas a fazê-lo.

A aprendizagem do modelo II leva tempo, mas com a ajuda de profissionais competentes é possível colocar em ação políticas e práticas básicas que produzam, simultaneamente, desempenhos mais eficazes e o aumento da probabilidade de futuros aprendizados de duplo circuito.

Não basta desenvolver novas teorias administrativas nem modelos de ação para superarmos as rotinas defensivas; o trabalho de “faz-de-conta” e o mal-estar, esses instrumentos já existem. A solução está dentro de cada um de nós, à medida que nos tornarmos auto-administráveis e ajudarmos a criar organizações que recompensem essas ações responsáveis. (ARGYRIS, 1992. p.197).

3.2.3 Cyert e March e a Abordagem Organizacional

Os autores cima citados consideram que em toda organização existe a anarquia, que de forma organizada. Cyert e March as chamam de *anarquias organizadas*, divididas em três categorias:

a) As organizações descobrem quais são suas metas analisando suas atividades, em lugar de defini-las antecipadamente.

b) As tecnologias que as organizações utilizam não são claras e seus processos não são completamente entendidos por seus membros, que trabalham muito mais por tentativa e erro do que por conhecimento do que estão fazendo.

c) A participação é fluida e o envolvimento das pessoas nas atividades muda constantemente.

Cyert e March (1963) *apud* Maximiano (2004, p.453) apontam que “As três características afetam o processo decisório, que, em qualquer organização, tem quatro peculiaridades”, e passam a mostrar quais são elas:

(i) Na maior parte do tempo, os conflitos permanecem semi-resolvidos. O conflito é inerente às organizações e o processo decisório não consegue resolvê-los totalmente. As organizações convivem com o conflito, que é provocado pela falta de coerência entre as unidades ou departamentos. Cada unidade ou departamento da organização tem uma gama muito estreita de problemas para resolver e tende a buscar uma racionalidade paroquial para resolvê-los, que não produz necessariamente a racionalidade global do sistema. As racionalidades paroquiais (ou locais) não são mutuamente coerentes. É o que ocorre quando o departamento de recursos humanos não autoriza as promoções que o departamento de produção prometeu a seu pessoal, porque o departamento de finanças cortou o orçamento, o que também teve o efeito de desmontar a campanha de propaganda que o departamento de vendas havia planejado. Para conviver com o conflito, as organizações desenvolvem diferentes mecanismos, tais como tomar decisões que procuram atender a todos os interesses, ou resolver problemas seqüencialmente, em lugar de buscar a otimização global.

(ii) A fuga da incerteza é uma das características do processo decisório. Todas as organizações convivem com a incerteza. Não se sabe se o cliente vem, quando vem

ou quanto vai comprar. Flutuações da economia, planos do governo, evolução da tecnologia e comportamento da concorrência são todos fatores sujeitos a incerteza. Como ninguém conhece o futuro, a organização dedica muito mais atenção a resolver os problemas urgentes, evitando as incertezas do longo prazo.

(iii) Cada vez que surge um problema, e a organização consegue resolvê-lo, cessa a busca de outras possíveis soluções. A busca de soluções começa pelas soluções já conhecidas, evitando-se a originalidade, já que a experiência produz uma sensação de segurança. Se funcionou antes, deve funcionar novamente. É o que Cyert e March chamam busca problemática.

(iv) Finalmente, o processo de tomar decisões possibilita a aprendizagem organizacional. Os tomadores de decisão não conhecem tudo o que deveriam conhecer quando começam a resolver um problema. Eles aprendem à medida que progridem na solução de problemas. É o processo decisório que produz a aprendizagem, não o contrário, porque os tomadores de decisão agem por tentativa e erro e, ao fazê-lo, descobrem o que é possível e impossível.

3.3 SÍNTESE DA EVOLUÇÃO DO PROCESSO DE APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL

3.3.1 Contribuições na Antiguidade – Maximiano, Rioux, Weber

POVOS	APRENDIZAGEM
Mesopotâmia	<ul style="list-style-type: none"> • Fabricação de instrumentos de pedra e vasos de argila; suas edificações eram moradias e templo de adobe, devido à escassez de pedra na região. • Logística: aproveitando os diques naturais, formados pelo Eufrates ao sul, praticavam uma agricultura rudimentar, favorecida pela fertilidade trazida pelas inundações periódicas do rio.
Sumérios	<ul style="list-style-type: none"> • Aperfeiçoamento dos métodos de cultivo e de irrigação. A agricultura, além de abastecer regularmente a população, passou a gerar excedentes para o comércio. • Produção especializada: desenvolvimento do artesanato, uso de metais e inovações técnicas como a roda.
Egito	<ul style="list-style-type: none"> • Gestão de mão-de-obra - aptidão técnica e administrativa: a construção das pirâmides, pois para construí-las, foi necessário que se resolvessem problemas enormes de administração de mão-de-obra, uso de arquitetos e logística
China	<ul style="list-style-type: none"> • O país passou a usar o sistema de assessoria, onde os principais colaboradores do país inteiro aproximavam as regiões do governo central, sendo que o governo delegava-lhes autoridade para resolver problemas.
Grécia	<ul style="list-style-type: none"> • A Democracia, a estratégia, igualdade de todos perante a Lei. • Ética na administração pública; • Planejamento urbano, • Universalidade da administração, raciocínio metódico e qualidade são alguns dos assuntos com os quais os gregos se ocuparam.
Roma	<ul style="list-style-type: none"> • Sua forma de administração era baseada em três princípios de administração: dividir para governar, fundar colônias e construir estradas. • Exercício do poder

Fonte: Quadro elaborado pelo aluno Wellington Quaresma Bahia, do curso de Administração do UniCeub, Brasília, 2005.

3.3.2 Teoria Clássica da Administração – Taylor e Fayol

Taylor	<ul style="list-style-type: none"> • Enfoque mecanicista - A organização é comparada com uma máquina, que segue um projeto pré-definido. • Homo economicus - O salário é importante, mas não é fundamental para a satisfação dos funcionários. • Abordagem fechada - A Administração Científica não faz referência ao ambiente da empresa. • Superespecialização do funcionário - Com a divisão de tarefas, a qualificação do funcionário passa a ser supérflua. • Enfoque nas tarefas - A Administração Científica faz uso da exploração dos funcionários em prol da eficácia organizacional.
Fayol	<ul style="list-style-type: none"> • Divisão do trabalho - Especialização dos funcionários desde o topo da hierarquia até os operários da fábrica. • Autoridade e responsabilidade - Autoridade é o direito dos superiores darem ordens que teoricamente serão obedecidas. Responsabilidade é a contrapartida da autoridade. • Unidade de comando - Um funcionário deve receber ordens de apenas um chefe, evitando contra-ordens. • Unidade de direção - O controle único é possibilitado com a aplicação de um plano para grupo de atividades com os mesmos objetivos. • Disciplina - Necessidade de estabelecer regras de conduta e de trabalho válidas pra todos os funcionários. A ausência de disciplina gera o caos na organização. • Prevalência dos interesses gerais - Os interesses gerais da organização devem prevalecer sobre os interesses individuais. • Remuneração - Deve ser suficiente para garantir a satisfação dos funcionários e da própria organização. • Centralização - As atividades vitais da organização e sua autoridade devem ser centralizadas. • Hierarquia - Defesa incondicional da estrutura hierárquica, respeitando à risca uma linha de autoridade fixa. • Ordem - Deve ser mantida em toda organização, preservando um lugar pra cada coisa e cada coisa em seu lugar. • Eqüidade - A justiça deve prevalecer em toda organização, justificando a lealdade e a devoção de cada funcionário à empresa.

	<ul style="list-style-type: none"> • Estabilidade dos funcionários – Uma rotatividade alta tem consequências negativas sobre desempenho da empresa e o moral dos funcionários. • Iniciativa - Deve ser entendida como a capacidade de estabelecer um plano e cumpri-lo. • Espírito de corpo - O trabalho deve ser conjunto, facilitado pela comunicação dentro da equipe.
--	--

Fonte: Quadro elaborado pelo aluno Wellington Quaresma Bahia, do curso de Administração do UniCeub, Brasília, 2005.

3.3.3 Contribuições Contemporâneas – Argyris & Schon, Senge, Cyert & March

Peter Senge	<p>O autor popularizou esse conceito, para que se chegue a uma Learning Organization, as pessoas em uma empresa necessitam de cinco disciplinas de Aprendizagem Organizacional, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Domínio Pessoal; • Modelos Mentais; • Pensamento Sistêmico; • Visão Compartilhada; • Aprendizado em Equipe. <p>Essas habilidades, quando conjugadas, exercem um papel definitivo na forma de atuação das empresas, que poderão chegar, segundo o autor, à inovação e a formas mais conscientes de se adaptar ao ambiente externo.</p>
Argyris	<p>O modelo I da teoria aplicada direciona os indivíduos ao controle unilateral da situação: a vencer e a não perturbar as pessoas. Para aprender esse modelo, os indivíduos precisam do apoio da sociedade através de virtudes sociais.</p> <p>O modelo II defende pontos de vista e encoraja debates e, também, minimiza as situações em que alguém é poupado de um vexame ou perdoado de sua culpa. O modelo II requer um modo de raciocinar diferente, o raciocínio produtivo, isto é, os indivíduos procuram explicitar e tornar suas premissas e inferências transparentes, e desenvolvem conclusões confirmáveis em público.</p>
Cyert e March	<p>a) As organizações descobrem quais são suas metas analisando suas atividades, em lugar de defini-las antecipadamente.</p> <p>b) As tecnologias que as organizações utilizam não são claras e seus processos não são completamente entendidos por seus membros, que trabalham muito mais por tentativa e erro do que por conhecimento do que</p>

	estão fazendo.
	c) A participação é fluida e o envolvimento das pessoas nas atividades muda constantemente.

Fonte: Quadro elaborado pelo aluno Wellington Quaresma Bahia, do curso de Administração do UniCeub, Brasília, 2005.

3.3.4 Análise dos quadros demonstrativos

Os povos da antiguidade contribuíram de forma significativa para o processo de aprendizagem organizacional. Através de suas formas de cultivo e de construção de artesanato em geral, eles inovavam na medida do desenvolvimento do seu conhecimento. Várias foram as nações e culturas que influenciaram no processo de aprendizagem organizacional, entre elas, a Mesopotâmia, a Suméria, o Egito, a China, a Grécia e Roma. Esta última foi um grande modelo de administração pública, planejamento urbano e universalidade na Administração.

Além dos povos, teóricos se destacam, como Taylor e Fayol. Taylor utilizou-se do enfoque mecanicista, que comparava o homem com uma máquina. Destacou também a abordagem fechada, o enfoque nas tarefas, que fazia uso da maximização do trabalho dos funcionários.

Já Fayol foi defensor da divisão do trabalho e da especialização de funcionários. Tratou também do fator unidade de comando, onde um funcionário deve receber ordens de apenas um único superior. Apontou que é necessário estabelecer regras de conduta e de trabalho que sejam válidas para todas as pessoas em uma empresa, e finalmente destacou que os interesses da empresa devem estar acima de qualquer interesse individual.

Em contrapartida, apontou que o funcionário deve receber o suficiente para garantir a sua própria satisfação e a da organização. Foi defensor de vários princípios, entre eles o da equidade, o da ordem, a estabilidade dos funcionários, a iniciativa e o espírito de corpo.

No tocante a contribuições contemporâneas, Senge mostrou ser o teórico precursor da Aprendizagem Organizacional, criador do conceito de organização que aprende. Em seus escritos destacou o domínio pessoal, os modelos mentais, o pensamento sistêmico, a visão compartilhada e o aprendizado em equipe, apontando que se uma empresa consegue conjugar todas estas habilidades, terá mais facilidade para se adaptar ao ambiente externo.

Por outro lado, Argyris defendeu dois modelos de teoria, o modelo I, que direciona os indivíduos ao controle unilateral da situação, ou vencer sem perturbar as pessoas, e o modelo II, que encoraja os indivíduos a debater, usar o raciocínio produtivo e desenvolver conclusões que possam ser confirmadas.

Finalmente, Cyert e March destacam que as organizações analisam as suas atividades, tornando-se assim capazes de descobrir suas metas. Apontam ainda que as tecnologias utilizadas pelas organizações não são muito evidentes, e que estas trabalham mais por tentativa e erro do que por conhecimento, e destacam que o envolvimento das pessoas nas atividades muda constantemente.

4. CONCLUSÕES

Pensar em organizações de aprendizagem, apenas acreditando que a forma de se transmitir conhecimento para os indivíduos é apenas em ambientes de treinamento, salas de aula ou quaisquer outras circunstâncias onde o aprendizado fosse viabilizado somente pela interação entre Emissor (aquele que detém o conhecimento) e Receptor (aquele que irá aprender) seria um equívoco. No âmbito das organizações de aprendizagem, a educação deve concorrer para a formação de um educando que participe efetivamente do processo de criação e comunicação de conhecimentos no dia a dia do seu trabalho. O foco da atenção, nesse caso, está no aprendiz, que assume responsabilidade compartilhada nos processos de aprendizagem individual e organizacional.

O indivíduo, assim, tem fundamental importância no processo de aprendizagem organizacional, considerando-se que as condições organizacionais, sobretudo a sua cultura, serão forças impulsoras ou restritivas à expressão da criatividade, à consolidação deste aprendizado. A identificação do indivíduo como sujeito do processo de aprendizagem, desse modo, é base para a formação e compartilhamento de dois tipos de conhecimento no ambiente organizacional. Tratam-se dos conhecimentos explícito e tácito.

O conhecimento explícito pode ser articulado na linguagem formal (oral e escrita) e é facilmente transmissível, mas nesse caso, há um privilégio do enfoque teórico, em

detrimento do pragmatismo, o que pode levar o Receptor da aprendizagem a não aproveitar a amplitude da percepção fornecida pelo Emissor ou facilitador da aprendizagem.

No que se refere ao conhecimento tácito, verifica-se que este é dificilmente visível e exprimível na linguagem formal. Integra conclusões, *insights* e palpites subjetivos e agrega duas dimensões: a dimensão cognitiva, formada por modelos mentais, crenças, percepções valores e emoções, e a dimensão técnica, constituída pelo *know how*, isto é, pelo conhecimento técnico do indivíduo.

Dessa forma, uma estratégia válida para as organizações de aprendizagem consiste exatamente em associar conhecimento explícito e tácito. No primeiro caso, recomenda-se estimular a comunicação do conhecimento explícito, decodificando-o através de informações transmitidas em iniciativas formais de aprendizagem, como ações de treinamento, palestras e encontros técnicos, por exemplo. No tocante às ações que facilitam a formação do conhecimento tácito, sugerem-se iniciativas que privilegiem a experiência, a observação, a imitação e a prática do aprendiz.

Este trabalho discorre sobre a evolução histórica da aprendizagem organizacional demonstrando como os povos da antiguidade contribuíram significativamente para este processo. Destaca-se também a contribuição da Teoria Clássica, e finalmente a contribuição de autores contemporâneos, demonstrando que a aprendizagem está em constante processo de transformação.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARGYRIS, Chris. *Enfrentando defesas empresariais: facilitando o aprendizado organizacional*. Tradução de Hércio Tonneta Junior: Rio de Janeiro - Campus, 1992

ARGYRIS, Chris, SCHÖN, Donald. *Organizational learning II: theory, method and practice*. Reading: Addison-Wesley, 1996. 305 p. (texto traduzido por Luiz Nascimento Freitas).

CAPRA, Fritjof. *O ponto de mutação*. Trad. Álvaro Cabral. 22 ed., São Paulo, Cultrix, 1999.

CHIAVENATO, Idalberto. *Introdução à Teoria Geral da Administração*. 4^a ed. São Paulo: Ed.: Makron Books do Brasil, 1993.

DEMING, W. E. *Qualidade: a revolução da administração*. Rio de Janeiro: Marques Saraiva, 1990.

DRUCKER, Peter. *Administração de organizações sem fins lucrativos - princípios e práticas*. Editora Pioneira, São Paulo, 1990

FLEURY, A. & FLEURY, M.T.L. *Aprendizagem e inovação organizacional – as experiências de Japão Coréia e Brasil*. São Paulo: Atlas, 1995.

FRITZ, Robert. *Estrutura e comportamento organizacional*. São Paulo: Pioneira, 1997.

MARCONI, Marina de Andrade. *Metodologia Científica*. São Paulo Atlas, 1986.

MAXIMIANO, Antonio César Amaru. *Teoria geral da Administração: Da Revolução Urbana à Revolução Digital*. 4^a ed. São Paulo, 2004.

MARIOTTI, Humberto. *Organizações de aprendizagem*. São Paulo: Atlas, 1996.

RIOUX, J.P. *A Revolução Industrial 1780 – 1880*. Rio de Janeiro. Livraria Pioneira Editora, 1975.

SENGE, Peter. *A Quinta Disciplina*. 4^a ed. São Paulo. Editora Best Seller, 1990.

_____. *A Quinta Disciplina – Arte e prática da organização que aprende*. Uma nova e revolucionária concepção de liderança e gerenciamento empresarial. São Paulo: Best Seller, 1998.

SHINGO, Shigeo. *Zero quality control: source inspection and the Poka Yoke system*, Norwalk, Cambridge : Productivity Press, 1986 (texto traduzido por Luiz Nascimento Freitas).

STONER, James A.F.; FREEMAN, R. Eduard. *Administração*. Ed. PHB, 5^a ed., 1996.

TAYLOR, Frederick Winslow. *Princípios de administração científica*. 8.^a ed. São Paulo: Atlas, 1990.

_____. *Shop Management: The Principles of Scientific Management*. Harper & Row, 1911 (texto traduzido por Luiz Nascimento Freitas).